

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-228506

(43)Date of publication of application : 25.08.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 13/00

G07F 9/00

(21)Application number : 09-032649

(71)Applicant : KUJIRADA MASANOBU

(22)Date of filing : 30.01.1997

(72)Inventor : KUJIRADA MASANOBU

(30)Priority

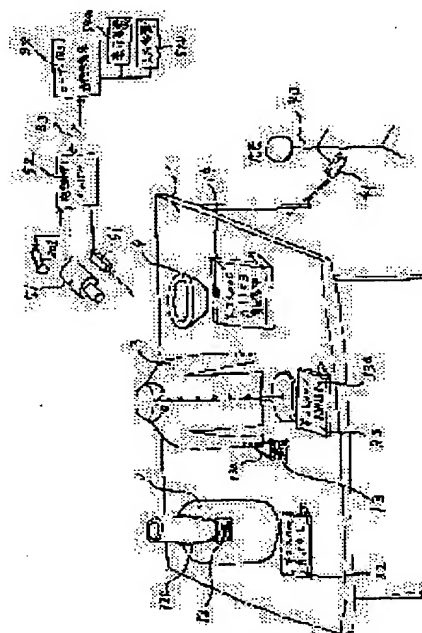
Priority number : 08278678
08352033Priority date : 29.09.1996
10.12.1996Priority country : JP
JP

(54) MERCHANDISE SALE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To avoid the trouble of simultaneous double purchase requests from a user on a network and a customer visiting a shop by immediately reporting merchandise desired to purchase from the user through the network is already reserved or sold to the customer visiting the shop or a clerk concerning such merchandise.

SOLUTION: This system uses announce panels 12-14 for reporting displayed articles 2-4 are respectively on sale, already reserved or sold to customers (including the customer visiting the shop and the remote client user to perform on-line shopping through the network) and the clerk. The announce panel 12 is attached to the surface of merchandise 2 by a chain 12a or a strap, the announce panel 13 is attached in the hole of button at the hem part of merchandise 3 by the strap or the chain 13a, and the announce panel 14 is placed at a position near the merchandise 4 on a table 1. All the announce panels 12-14 can be visually watched in real time by images from a camera 51.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.01.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.12.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration] withdrawal

[Date of final disposal for application] 28.11.2001

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 11-01071

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 14.01.1999

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の前記商品の表面又はその近傍に備えられた告知手段であって、前記の遠隔の顧客が、通信ネットワークを介して、その商品の購入の申込み又は購入のための必要な手続をした結果その商品が売約済み又は売り切れとなったとき、店舗内又は店頭の顧客又は店員に、「その商品が売約済み又は売り切れとなったこと」を知らせることができる告知手段と、遠隔の顧客が、通信ネットワークを介して、前記映像の中のある商品を指定して購入の申込み又は購入のための必要な手続をした結果その商品が売約済み又は売り切れとなったとき、前記告知手段を制御して、「その商品が売約済み又は売り切れとなったこと」を店内又は店頭の顧客又は店員に知らせるようにする告知制御手段と、を含むことを特徴とする、コンピュータ・ネットワークを利用した商品販売システム。

【請求項2】 請求項1において、前記告知手段は、「その商品が売約済み又は売り切れとなった」ことを、光の発生の有無により又は文字、記号又は図形の表示により知らせるための表示部を含むものである、商品販売システム。

【請求項3】 請求項1において、前記告知手段は、「その商品が売約済み又は売り切れとなった」ことを、音の発生により知らせるための音発生部を含むものである、商品販売システム。

【請求項4】 請求項1、2又は3において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、光通信又は赤外線通信などの無線通信により制御信号又はデータを送信するものである、商品販売システム。

【請求項5】 請求項4において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、直線状に進むレーザー光線を使用して制御信号又はデータを送信するものである、商品販売システム。

【請求項6】 請求項1から5までのいずれかにおいて、前記告知手段は、自己を他の告知手段と区別するための識別コードを記録する記録手段と、前記告知制御手段からの要求に応じて、光通信又は赤外線通信などの無線通信によりその識別コードを送信する送信手段と、を備えたものである、商品販売システム。

【請求項7】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、

各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品が売約済み又は売り切れであるかどうかを顧客又は店員に知らせる告知手段と、陳列された商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、顧客からの購入申込み（注文）によりその商品が販売され又は販売予約されたとき、前記在庫数記録手段に記録された在庫数を1つだけ減算処理する減算手段と、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」が“0”であり且つ陳列された商品も売約済みとなったと判断されたとき、前記告知手段を制御して、「その商品が売約済み又は売り切れである」ということを示す表示を行わせる告知制御手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項8】 請求項1又は7の商品販売システムにおいて、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、各商品の表面又は近傍に備えられ、前記在庫数記録手段に記録された「現在の在庫数」を顧客又は店員に対して表示する在庫数表示手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項9】 請求項1、7又は8の商品販売システムにおいて、

店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、

前記各商品の表面又は近傍に備えられ、顧客からのメッセージを記録することができるメッセージ記録手段と、前記メッセージ提供手段から提供されたメッセージを、前記メッセージ記録手段に無線により送信して書き込むことができるメッセージ書き込み手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項10】 請求項1、7又は8の商品販売システムにおいて、

店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠

隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、
 前記メッセージ提供手段からのメッセージを記録することができるメッセージ記録手段と、
 各商品の表面又は近傍に備えられ、前記メッセージ記録手段からのメッセージを表示するメッセージ表示手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 11】 請求項 1, 7 又は 8 の商品販売システムにおいて、
 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、
 このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段と、
 遠隔の顧客が、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、前記商品識別データ表示手段により表示された商品識別データと関連付けて、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、
 このメッセージ提供手段からのメッセージを、前記商品識別データと関連付けて蓄積するメッセージ蓄積手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 12】 請求項 1, 7 又は 8 の商品販売システムにおいて、
 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、
 このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、
 この商品識別データ記録手段が記録している商品識別データを、無線を介して取り込み顧客に提供する商品識別データ提供手段と、
 遠隔の顧客が、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、前記商品識別データ提供手段からの商品識別データと関連付けて、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、
 このメッセージ提供手段からのメッセージを、前記商品識別データと関連付けて蓄積するメッセージ蓄積手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 13】 請求項 1, 7 又は 8 の商品販売システ

- ムにおいて、
 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、
 このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の寸法、材質などの商品詳細データを記録しておく商品詳細データ記録手段と、
 10 この商品詳細データ記録手段が記録している商品詳細データを、無線通信を介して取り込み、通信ネットワークを介して遠隔の顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。
 【請求項 14】 請求項 1, 7 又は 8 の商品販売システムにおいて、
 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、
 このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 20 店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段と、
 各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データ蓄積手段と、
 遠隔の顧客が、前記商品識別データ表示手段により表示された商品識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、その商品識別データをキーとして、前記商品詳細データ蓄積手段から該当の商品詳細データを選択して前記遠隔の顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。
 30 【請求項 15】 請求項 1, 7 又は 8 の商品販売システムにおいて、
 店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、
 このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、
 40 店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、
 この商品識別データ記録手段が記録している商品識別データを無線を介して取り込み顧客に提供する商品識別データ提供手段と、
 各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データ蓄積手段と、
 50 遠隔の顧客が、前記商品識別データ提供手段からの商品

識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、その商品識別データをキーとして、前記商品詳細データ蓄積手段から該当の商品詳細データを選択して前記顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項16】 請求項1から15までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、前記の陳列された商品の近傍・周囲において又は店舗内又は店頭において発生している音響、音楽又は音声などの音をリアルタイムに取り込むためのマイクなどの音取り込み手段と、この音取り込み手段からの音情報を、通信ネットワークを介して、前記遠隔の顧客にリアルタイムに提供する音情報提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットなどのコンピュータ通信ネットワークを利用したオンライン・ショッピング・システムに関し、特に、店舗内に実際に陳列された商品を、通信ネットワーク上で、遠隔の顧客に対してリアルタイムに販売するための商品販売システムに関する。

【0002】

【従来の技術】倉庫や店舗内の商品をカメラで撮影して、その映像を遠隔の顧客に通信回線を介して送信して、その映像を画面で見ながら購買させる、というアイデアは従来から存在している。例えば、特開昭58-217095号（出願人：坂野重雄）公報では、次のようなシステムを提案している。すなわち、店舗内の商品をカメラで撮影し、その映像を顧客宅に送信し、顧客は、その映像をテレビで見ながら、買いたい商品を選択し、その選択した商品についての商品種別番号、商品数量番号、及び顧客コード番号を店舗側へ送信する。そして、店舗側では、これを受けて、移動ロボットが店舗内を移動しながら、選択された商品を指定数量だけ取り出す。移動ロボットは、さらに、これらの取り出した商品を保持したまま、店舗の外に出て、公の道路を通過して顧客宅の前まで到着し、顧客宅に設けられた商品入れ用の容器の中に入れる。以上のようなシステムが提案されている。

【0003】しかしながら、このような顧客が選択した商品を取り出す（ピックアップする）ような移動ロボットはまだ実用化されていない。また、移動ロボットでピックアップするためには、商品の配置を移動ロボットで採りやすい配置とする必要があり、しかもこの商品配置はなるべく動かさないようにする必要があるが、実際の店舗では、来店する顧客の興味を引くように、店舗内の商品の陳列は芸術的でファッション性を高め店側のセンスの高さをアピールするやり方でなされるのが通常であ

るし、また陳列の内容も毎日又は同じ日でも時刻によって売れやすいように逐次変更していくのが通常である。よって、商品陳列をファッション性を高めるやり方でやっている店舗では、前述のような移動ロボットを使用することは極めて困難である。また、このシステムでは、遠隔の顧客の購入の申込の時点とそれを受けたロボットによる商品のピックアップの時点との間には、多少の時間ズレが生じることになるが、その時間ズレの間に、実際に来店中の顧客が同じ陳列商品を購入するために手に取ってしまった場合は、その商品に在庫がない場合は、一つの陳列商品について遠隔の顧客と実際に来店中の顧客との間での取り合い、奪い合いが生じてしまうという問題が起こり得るが、この出願公報においては、そのような技術的課題や問題については、全く考慮されていない。

【0004】また、特開平3-143185号（出願人：日本電信電話株式会社）公報では、カメラで撮影した商品の映像情報（リアルタイムではない過去の映像情報）を情報提供元から遠隔の利用者端末に伝送し、利用者端末では、その伝送された映像を画面で見ながら所望の商品を位置指定し、この位置指定した商品の位置情報を利用者端末から情報提供元に伝送し、情報提供元では伝送された位置情報から利用者の指定した商品を識別し、この識別に基づく情報を伝送することにより利用者端末に当該指定された商品を他の商品と区別する表示をし、この表示に基づいて利用者の確認情報を情報提供元に伝送するようにするシステムが提案されている。そして、このシステムによれば、情報提供元において、カメラで撮影できる「在庫商品」（「陳列商品」とは記載されていない）の全てを利用者側に提示することができ、利用者側では、商品選択に臨場感が得られると共に、希望の商品を実時間で選択できるというメリットがあると記載されている。

【0005】しかしながら、このシステムにおいては、利用者の確認情報は取れるが、もし来店中の客がこの利用者と同じ商品を希望した場合に、そして、その商品が他に在庫がなく陳列された品のみであった場合に、一つの商品に2人の顧客が重複して購入を希望することになり、両者をどう調整するのが問題となってしまう。このような不都合を回避することを考えるなら、結局、このシステムは、問屋や大型小売店において、在庫が多数存在している商品（規格大量生産品。すなわち民法でいう「不特定物」の商品）についてのみ有効な方法であると言える。

【0006】さらに、特開平8-22498号（出願人：日本電信電話株式会社）公報では、次のようなシステムが提案されている。すなわち、施設内の物品陳列の実写映像（リアルタイムではない過去の映像）をビデオで記録しておき、遠隔の顧客に対して、この記録した実写映像をビデオ再生の要領で再生させる。顧客は、ビデ

オ再生時の操作（前進・後退など）でもって、施設内の各商品を見渡し、気に入った商品があると、あたかも自分がその商品に近づくように該商品を至近距離から詳細に見ることができる。つまり、物品陳列映像は、施設内（店舗内）におかれた各物品を見て回って行く（ビデオ映像で）構成になっており、操作者（顧客）は、通常の再生表示により、施設内物品を順番に見ながら、同時に遠景に施設内の他の物品をも見ることもできる。操作者が詳細情報を見たい商品などがある場合、前記の映像再生を停止し、停止画面で写っている物品の一つを指定する。すると、施設内物品陳列映像処理部が、指定された物品のID情報を取り出す。このID情報は、各物品を特定するための番号である。物品画像・音声・文字情報処理部は、このID情報を受けて、該当する物品の詳細情報（物品画像・音声・文字情報）を抽出して、操作者の端末の画面に表示させることもできる。

【0007】なお、この公報では、操作者が商品の注文を行うための方法については述べられていないが、前記の各物品のID情報が分かれば、電子メールなどの方法で注文は可能であろう。また、この公報では、画面の位置情報から各物品毎のID情報を取り出すために、店舗内空間に仮想的に店舗内空間アドレスを付与し（本願の図13参照）、店舗内映像を構成する各映像フレーム毎に、その映像の物理画面座標と前記店舗内空間アドレスとの対応テーブル（本願の図14参照）を作成し、さらに、前記店舗内空間アドレスと商品コードとを対応させたテーブル（本願の図15参照）を作成している。利用者端末に表示された物品陳列画面（停止画面）で、操作者が希望の商品を指定すると、前記の「画面座標／店舗内空間アドレス対応テーブル」から店舗内空間アドレスを検索し、該店舗内空間アドレスをキーとして、前記の「店舗内空間アドレス／商品コード対応テーブル」より、操作者が選択した商品コード（ID情報）が取り出される。

【0008】しかしながら、このようなシステムにおいても、前記特開平3-143185号公報におけると同様に、店舗に実際に来店した顧客と前記の遠隔の操作者（利用者）との調整（つまり、在庫品のない特定の商品について、来店した顧客と遠隔の操作者とがほぼ同時に重複して購入希望した場合の調整）の問題が全く解決されていない。よって、このシステムも、大型小売店などにおいて、在庫が多数存在して幾らでも追加注文ができる商品（前記の規格大量生産品、不特定物の商品）についてのみ使用できるネットワークを介したオンラインショッピングのシステムであると言える。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来から提案されているネットワークによるオンラインショッピングのシステムは、いずれも、在庫が多数存在する商品（規格大量生産品、すなわち「不特定物」の商品）の

販売には使用できる。しかし、(A)陳列された商品が「特定物」であって、その陳列している商品のみしか販売できないために、「売約済み」となる危険が大きい場合、又は、(B)陳列された商品が「不特定物」である場合でも、その在庫品が少数で在庫の追加が容易ではないために、「売り切れ」状態となる危険が大きい場合、には、前記の従来のオンラインショッピングシステムは、使用することができない。

【0010】すなわち、実際の店舗で販売される商品には、「不特定物」と「特定物」とがある。「不特定物」と「特定物」とは、民法上の概念で、「物」の性質を区別する概念である。民法学では、個々の商品についてそれが他と異なる個性を有しているものは「特定物」、個性を有しておらず他の在庫商品と代替性のあるものは「不特定物」と定義されている。「不特定物」とは、規格大量生産品のことで、その陳列品でも在庫品でも全く同一であり価値に変わりがない物、陳列品と在庫品とで個性の違いがない物である。つまり、「不特定物」については、店舗内で陳列された商品はカタログと同じ意味しか有していない。これに対して「特定物」は、その物が他に代替できない個性を有している物である。「特定物」には、骨董屋などで陳列された骨董品、画廊などで陳列された一品制作の芸術品（絵画・彫刻など）、中古品、観葉植物、ペット（動物）、不動産などがある。

【0011】また、厳密な意味では「不特定物」の概念に入る物の中にも、実質的には「特定物」に近い商品がある。例えば、外国の有名デザイナーの企画による高級衣料品（高級ネクタイなど）などは、バイヤーが外国で仕入れてくるため、生産は複数個（少量）なされていても、実際にはそれと同じものを採るのは極めて困難であり、実質的に「その陳列された商品」以外には代替するものがない（在庫がない）という意味で、「不特定物」に近いと言える。また、例えば50枚限定で複写された版画、食器や花器などの陶器製品、インテリア用品などので、メーカーが数量限定して生産した物か又はメーカーが既に生産中止した製品で陳列された商品しか在庫がない（又は在庫が少ない）物なども、その店舗には陳列された商品以外には在庫がない（又は在庫が少ない、また在庫の補充も困難である）訳で、実質的に「特定物」に等しい扱いが必要な物である。

【0012】また、例えば、株式会社ソニーが製造販売しているビデオゲーム機「プレイステーション（PS）」のような超人気商品においては、メーカーから出荷されて販売店の店頭で陳列されると直ちに消費者により争って購入されて短期間内に「売り切れ」となってしまう、メーカーからの出荷が次回はいつか分からない、そのため「販売予約」もできない、というような商品では、法律的には「不特定物」（規格大量生産物）ではあるが、店頭での「売り切れ」状態が生じる危険があり且つ在庫補充も容易ではない（メーカーからの出荷がいつ

になるか分からないため) ために、販売店の店頭では、「特定物」と同じような扱いが必要だと言える。

【0013】また、置物、人形、縫いぐるみ、民芸品、宝飾品(ネックレス、ブローチなど)、造花などの「製造プロセスの中に手作りの要素が入っている製品」は、同じ種類のものでも、「手作りの要素」のために、それぞれが微妙に個性を有している。人形や縫いぐるみを購入するときでも、同じ価格で同じ種類のものでも、人形などの顔付きは一品一品微妙に異なっており「こちらの方が隣のものよりも顔付きが可愛い」などの微妙な違いが存在することは経験上少なくない。そのような場合、同じ種類の物が多数ある場合でも、個々の製品がそれぞれ個性を発揮してるのだから、「特定物」と同じように扱うのが妥当である。つまり、店舗内に陳列された商品の人形(在庫の人形ではなく)が欲しいという顧客が同時に2人以上いる場合は、「大量生産品で在庫がたくさんあるからどれでも良いはずだ」という考えではなく、「その商品は個性をもった他に代替できない物だから、2人の顧客の間でどちらが購入するかの調整が必要だ」と考えるべきである。よって、その商品の人形は「特定物」と同じように扱うべきものである。

【0014】また、食器や花器などの陶器製品、インテリア用品などは、理論的には在庫品をもつことはできるが、実際には少量の在庫品しかないことが多く、メーカーからの取り寄せも生産中止などでできないことが多いので、これらも販売店の店頭では「特定物」と同じような扱いをする必要がある。以上のように、販売店の店頭で実際に陳列される商品には、(a)「特定物」と、

(b)「不特定物であるが、代替できる在庫品がないか又は在庫品が少ない物で、且つ、メーカーからの短期間内での出荷が期待できないために在庫補充が必ずしも容易ではなく、そのために実質的に特定物と同じような扱いをすることが必要となる不特定物」と、(c)「在庫品が多数存在し、且つメーカーに注文すれば直ちに出荷されるために在庫補充が容易である不特定物」との、3つの種類の商品が存在している。

【0015】本願発明は、販売店の店頭で陳列されるこれらの3つの種類の商品の中で、特に、上記(a)と

(b)との2種類の商品を、コンピュータ通信ネットワークを介して、遠隔の顧客に販売しようとする場合に使用できるシステムに関するものである。すなわち、前記の(a)又は(b)のような商品については、店舗内で陳列したとき原則としてその商品しか商品は存在しない(在庫品はないかあっても少量であるため、無い可能性が高い)。そのため、このような商品を通信ネットワークを介してオンラインショッピングしようすると、ネットワーク上の顧客と実際に店内に居る来店客との調整が不可欠になる。なぜなら、前記の(a)又は(b)の商品は、実際に陳列された商品しかない原則的に考える必要がある(実際には在庫が少量だけあることもあり

うるが) ため、店内の来店客とネットワーク上の顧客とがほぼ同時に重複して購入を希望したときの調整が、又はそのような事態が生じないようにする対策が、必要になるからである。

【0016】本発明はこのような従来技術の課題に着目してなされたもので、他に代替が困難である商品又は在庫補充が困難である商品を、通信ネットワークを介して販売する場合に、通信ネットワーク上の遠隔の顧客と実際に店舗に訪訪している顧客との間の調整を有効に行うことができる商品販売システムを提供することを目的とする。つまり、本発明は、一つの商品が来店中の顧客とネットワークを介した遠隔の顧客との間で重複して購入希望されてトラブルが生じる事態を避けることができる、コンピュータ通信ネットワークによる商品販売システムを提供することを目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】従来の商品取引の現場では、店舗内に陳列(display)された商品が一つしかない(在庫がない、又は、在庫補充が困難である)場合は、その商品の購入の優先順位は、購入を最初に希望した顧客に販売するという「早い者順」で決める、という「やり方」を取っている。この「やり方」は、通信ネットワークを介したオンラインショッピングでも同様に維持するのが妥当だと考えられる。とすると、遠隔の顧客が通信ネットワークを介して商品を購入した場合又は購入の申込みをした場合、それと同時に又はその後のできるだけ早く、そのこと(ネットワーク上の遠隔の顧客が購入又は購入の申込みをしたという事実)を、店舗内の来店客や店員に知らせるようにすることが、必要である。つまり、その陳列(display)された商品が販売されれば、その在庫は原則として無い(又は無い可能性が高い)のだから、原則としてもうその商品は「売約済み」又は「売り切れ」となり、他者は重ねて購入することはできなくなるのだが、その「売約済み」又は「売り切れ」となったことを知らせないまま商品を陳列したままにしていると、来店中の顧客や店員に無用の混乱を与えるようになってしまう(他方、実際に来店している顧客が陳列された商品を購入する場合は、その商品を手にとって占有して精算所まで持って行くので、その陳列された商品が「売約済み」又は「売り切れ」かどうかは、「外形的な占有」という事実状態の外観を観察することにより、誰にでも明らかに分かる)。本発明では、このような発想に基づいて、次のような商品販売システムを提案するものである。

【0018】なお、本願の明細書において、「陳列」

(display)は、商品の販売のために店舗に陳列又は展示することを言う。また、本願の明細書において、「商品」とは、不特定物の商品と不特定物の商品との両者を含んでいる。本発明者による先願であり本願が優先権を主張している平成8年特許願第278678号

と平成8年特許願第352033号の明細書においては「現物」という用語が使用されている。この「現物」と本願明細書の「商品」との関係は次のとおりである。

「現物」という用語は、上記の先願の明細書において、「店舗内で展示・陳列された商品」という意味で使用されている。本願明細書において「陳列された商品」は、「店舗内に陳列された（ここでの「店舗内に陳列された」という用語は、店舗の入り口に道路から見えるように店頭で陳列された場合をも含む）商品」つまり「店舗内又は店頭で陳列された商品」という意味である。これは、先願明細書の「現物」とほぼ同一の意味で使用されている。なお、「商品」には、「店舗内又は店頭で陳列された商品」以外に、「在庫の商品」などもある。

【0019】(1) コンピュータ通信ネットワーク上の商品販売システムであって、店舗内又は店頭で陳列された商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラからの映像を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、遠隔の顧客が購入できる店舗内の陳列された商品の表面に取り付けられた又はその商品の近傍に配置された告知手段であって、前記の遠隔の顧客が商品の購入の申込み又は購入のための必要な手続（例えば、自己のクレジットカード番号の送信や電子マネーの送信など）を行ったとき、店舗内又は店頭の顧客又は店員に、「その商品が売約済み又は売り切れとなったこと」を知らせるための告知手段と、遠隔の顧客が前記映像の中のある商品を指定して購入の申込み又は購入のための必要な手続をしたとき、前記告知手段を制御して、「その商品が売約済み又は売り切れとなったこと」を店内の顧客又は店員に知らせるようにする告知制御手段と、を含む商品販売システムである。

【0020】なお、本発明において、前記の映像提供手段による映像情報の「提供」の方法としては、例えば、

(a) 各店舗が、インターネット上にホームページを開設して、そのホームページ上でリアルタイムに店舗内の映像を流すようにし、遠隔の顧客はその流されている映像をブラウザ（閲覧ソフトウェア）により取り込むようにする方法、(b) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、インターネットなどの通信ネットワークを介して、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、(c) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、デジタル衛星放送により、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、などの様々な方法が有り得る。

【0021】(2) また、上記の(1)において、前記告知手段は、その商品が売約済み又は売り切れであることを、光（光の点灯又は点滅の有無を含む）、文字、記号又はマーク（図形など）の表示により知らせるための表示部を含むことが望ましい。

(3) また、上記の(1)において、前記告知手段は、その商品が売約済み又は売り切れであることを、音の発

生（音の発生の有無を含む）により知らせるための音発生部を含むことが望ましい。

(4) さらに、前記の(1)(2)又は(3)において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、光通信又は赤外線通信などの無線通信により制御信号又はデータを送信するものであることが望ましい。

(5) また、前記の(4)において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、直線状に進むレーザー光線により、制御信号又はデータを送信するものであることが望ましい。

(6) さらに、前記の(1)から(5)までのいずれかにおいて、前記告知手段は、自己を他の告知手段と区別するための識別コードを記録する記録手段と、前記告知制御手段からの要求に応じて、光通信又は赤外線通信などの無線通信によりその識別コードを送信する送信手段とを、備えたものであることが望ましい。

(7) また、本発明は、陳列された商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、顧客からの購入申込み（注文）によりその商品が販売又は販売予約されたとき、前記在庫数記録手段に記録された在庫数を1つ減算処理する減算手段と、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」が“0”であり且つその商品も売約済みとなったと判断されたとき、前記告知手段を制御して、その商品が売約済み又は売り切れであることを示す表示を行わせる告知制御手段と、を含むことがよい。

【0022】例えば、各商品の近傍にマイクロコンピュータを内蔵した告知パネルを備えておき、店員が予め（携帯型コントローラを使用して）その商品の在庫数を前記マイクロコンピュータのメモリに書き込んでおく。なお、一品制作の芸術品や中古品などの特定物は初めから在庫数は“0”と書き込まれる。そして、実際に来店中の顧客又は通信ネットワーク上のユーザーがその商品を購入したとき、前記メモリに記録した在庫数を-1（1だけ減算し）、メモリの在庫数の値を更新する。そして、更新の結果、在庫数が-1（マイナス1）となったときは、商品が販売されたことによりその商品が「売約済み」又は「売り切れ」となったので、前記告知手段を制御して、「売約済み」又は「売り切れ」の表示を行う。実際には、来店中の顧客がその陳列された商品を購入する場合は、直ちにその商品が取り外される（商品の「外形的な占有」が陳列棚から顧客の手に移る）ので、前記の告知手段で表示する必要はない。しかし、通信ネットワーク上のユーザーに販売されるときは、ユーザーの注文（購入申込み）と商品の発送との間に何分か又は何時間かのタイムラグが発生するので、その間に来店中の顧客やネットワーク上の遠隔のユーザー（顧客）が誤って同じ商品を注文してしまう事態を回避する必要がある。そのために、前記告知手段による「売約済み」又は「売り切れ」の表示が必要になる。

【0023】なお、本発明において、前記の映像提供手段による映像情報の「提供」の方法としては、例えば、

(a) 各店舗が、インターネット上にホームページを開設して、そのホームページ上でリアルタイムに店舗内の映像を流すようにし、遠隔の顧客はその流されている映像をブラウザ（閲覧ソフトウェア）により取り込むようにする方法、(b) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、インターネットなどの通信ネットワークを介して、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、(c) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、デジタル衛星放送により、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、などの様々な方法が有り得る。

【0024】(8) また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、各商品の表面又は近傍に備えられ、前記在庫数記録手段に記録された「現在の在庫数」を顧客又は店員に対して表示する在庫数表示手段と、を含むことを特徴とするものである。したがって、店舗内又は店頭の商品の近傍に、現在の在庫数が表示された表示手段が備えられているので、通信ネットワークを介してアクセスしている遠隔の顧客、店内を訪れている顧客、店内の店員は、その表示をみながら、その商品の在庫数を把握することができる。なお、本発明において、前記の映像提供手段による映像情報の「提供」の方法としては、例えば、

(a) 各店舗が、インターネット上にホームページを開設して、そのホームページ上でリアルタイムに店舗内の映像を流すようにし、遠隔の顧客はその流されている映像をブラウザ（閲覧ソフトウェア）により取り込むようにする方法、(b) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、インターネットなどの通信ネットワークを介して、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、(c) 各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、デジタル衛星放送により、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、などの様々な方法が有り得る。

【0025】(9) また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、前記各商品の表面又は近傍に備えられ、顧客からのメッセージを記録することができるメッセージ記録手段と、前記メッセージ提供手段から提供されたメッセージを、前記メッセージ記録手段に無線によ

り送信して書き込むことができるメッセージ書き込み手段と、を含むことを特徴とするものである。

【0026】本発明では、前記の顧客がメッセージを提供する方法としては、メッセージを電子メールとして送信する方法、店舗側サーバーがインターネットなどの通信ネットワークに開設しているホームページの中の「そのホームページにアクセスしている顧客によるデータ入力（書き込み）が許された領域」に顧客が書き込んで登録する方法、などの様々な方法があり得る。本発明では、遠隔の顧客がメッセージを提供すると、例えば、店舗側サーバーがこのメッセージをいったん自己の記録装置に記録する。その後、サーバーは、この記録したメッセージを、商品の近傍のメッセージ記録手段に無線送信して書き込む。店員は、各商品の近傍のメッセージ記録手段から、外部の表示装置などを使用して商品毎にメッセージを読み取ることにより、各商品に関するメッセージを見て、マーケティングなどに活用することができる。

【0027】(10) また本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、前記メッセージ提供手段からのメッセージを記録することができるメッセージ記録手段と、各商品の表面又は近傍に備えられ、前記メッセージ記録手段からのメッセージを表示するメッセージ表示手段と、を含むことを特徴としている。なお、前記の顧客がメッセージを提供する方法は、メッセージを電子メールなどの形で送信することにより提供する方法、店舗側サーバーがインターネットなどの通信ネットワークに開設しているホームページの中の「そのホームページにアクセスしている顧客ユーザーによるデータ入力（書き込み）が許された領域」に顧客ユーザーが書き込んで登録することにより提供する方法、などの様々な方法があり得る。本発明では、顧客から提供されたメッセージは、例えば、いったんサーバーに記録される。サーバーは、この記録したメッセージを、前記の各商品の近傍に備えられたメッセージ表示手段に無線通信により送り、そこに表示させる。よって、店員は、各商品の置いてある場所で、その商品に関するメッセージを認識してマーケティングなどに活用することができる。

【0028】(11) また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段

と、店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段と、遠隔の顧客が、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、前記商品識別データ表示手段により表示された商品識別データと関連付けて、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、このメッセージ提供手段からのメッセージを、前記商品識別データと関連付けて蓄積するメッセージ蓄積手段と、を含む商品販売システムである。本発明では、顧客は、自己の情報端末の画面上で、商品とその商品の商品識別データを見て、その商品に関するメッセージを、その商品の商品識別データと関連付けて、店舗側に提供する。このとき、前記の顧客がメッセージを提供する方法としては、メッセージを電子メールなどの形で送信することにより提供する方法、店舗側サーバーがインターネットなどの通信ネットワークに開設しているホームページの中の「そのホームページにアクセスしている顧客ユーザーによるデータ入力（書き込み）が許された領域」に顧客ユーザーが書き込んで登録することにより提供する方法、などの様々な方法があり得る。本発明では、顧客から提供されたメッセージは、例えば、いったんサーバーに記録・蓄積される。店員は、このサーバーにより記録・蓄積したメッセージの内容を、前記の商品識別データをキーとして、各商品毎に認識して、マーケティングなどに活用することができる。

【0029】（12）また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、この商品識別データ記録手段が記録している商品識別データを、無線を介して取り込み顧客に提供する商品識別データ提供手段と、遠隔の顧客が、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、前記商品識別データ提供手段からの商品識別データと関連付けて、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、このメッセージ提供手段からのメッセージを、前記商品識別データと関連付けて蓄積するメッセージ蓄積手段と、を含む商品販売システムである。本発明では、例えば、遠隔の顧客がある商品を指定してその商品識別データを要求すると、店舗側のサーバーがその商品の近傍にある商品識別データ記録手段を制御して、そこに記録された商品識別データを取り込み、顧客に提供する。顧客側では、この提供された商品識別データと関連付けて、その商品に関するメッセージを提供する。ここでのメッセージの提供は、上述したのと同様に、電子メールの形と、ホームページの

ユーザー書き込み可能領域への書き込み・登録の形との2つが有り得る。店員は、前記の商品識別データをキーとして、各商品毎のメッセージを認識してそれをマーケティングなどに活用することができる。

【0030】（13）また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の寸法、材質などの商品詳細データを記録しておく商品詳細データ記録手段と、この商品詳細データ記録手段が記録している商品詳細データを、無線通信を介して取り込み、通信ネットワークを介して遠隔の顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含む商品販売システムである。本発明では、遠隔の顧客は、ある商品の商品詳細データ（その商品の材質、外形寸法、価格、用途、製造会社名、製造地名など）を提供してもらいたいときは、端末画面上で、その商品を指定して商品詳細データを要求する。すると、例えば、店舗側サーバーは、その指定された商品の近傍にある商品詳細データ記録手段を制御して、そこに記録された商品詳細データを無線で取り込み、顧客側に提供する。

【0031】（14）また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段と、各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データ蓄積手段と、遠隔の顧客が、前記商品識別データ表示手段により表示された商品識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、その商品識別データをキーとして、前記商品詳細データ蓄積手段から該当の商品詳細データを選択して前記遠隔の顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含む商品販売システムである。本発明では、例えば、各商品の商品詳細データを、予め、店舗側サーバーに、各商品の商品識別データと関連付けて、蓄積しておく。遠隔の顧客は、端末画面上で、各商品とその近傍にある商品識別データ表示手段を見て、各商品の概要とその商品識別データを認識することができる。そして、遠隔の顧客は、その商品を購入するかどうかのより詳細な判断材料を得るため、その認識した商品識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求することができる。すると、例えば、店舗側サーバーは、その商品識別データをキーとして、その商品の商品詳細データを顧客側に提供する。

【0032】(15)また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、この商品識別データ記録手段が記録している商品識別データを無線を介して取り込み顧客に提供する商品識別データ提供手段と、各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データ蓄積手段と、遠隔の顧客が、前記商品識別データ提供手段からの商品識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、その商品識別データをキーとして、前記商品詳細データ蓄積手段から該当の商品詳細データを選択して前記顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含む商品販売システムである。本発明では、例えば、店舗側サーバーは、その記録装置に、予め、各商品の商品詳細データを各商品毎の商品識別データと関連付けて蓄積しておく。遠隔の顧客は、端末画面上で各商品を見ながら、商品詳細データを希望する商品の商品識別データを要求する。すると、サーバーは、その商品の近傍にある商品識別データ記録手段を制御して、そこに記録された商品識別データを取り込み、顧客に提供する。顧客は、この商品識別データの提供を受けると、この商品識別データをキーとして、店舗側サーバーの記録装置から、その商品識別データで識別される商品の商品詳細データを取り出すことができる。

(16)さらに、本発明は、店舗内又は店頭に陳列された商品の近傍又は周囲において、又は店舗内又は店頭全体において、存在・発生している音声、音響、音楽などの音を、リアルタイムに収集するマイクなどの音取り込み手段と、この音取り込み手段が取り込んだ音情報をリアルタイムに通信ネットワークを介して遠隔の顧客に提供する音情報提供手段と、を含むものである。この陳列された商品の近傍又は周囲に存在する音をも遠隔の顧客に提供することにより、遠隔の顧客は、あたかもその店舗ないに実際に居るような「臨場感」を抱いて、通信ネットワーク上での商品の選定や購入などの行動を行うことが可能になる。

【0033】

【発明の実施の形態】

実施形態1. 次に、本発明の実施形態1を説明する。図1は実施形態1による商品販売システムを示す概略図である。図1において、1は店舗内の商品陳列用のテーブル、2、3及び4はこのテーブル1の上に陳列された一品制作に近い在庫が無い又は在庫が少ない商品で、2は陶器製品(芸術品)、3は高級衣服、4は陶器製品である。また、図1において、12、13及び14は、前

記の陳列された商品2、3、4がそれぞれ、まだ「販売中」であるか或いは既に「売約済み又は売り切れ」(以下の記述では、「売約済み又は売り切れ」を「売約済み」と略して記載する場合がある)であるかを、顧客(来店客と、コンピュータ通信ネットワークを介してオンラインショッピングを行う遠隔顧客ユーザーとの両者)又は店員に知らせるための告知パネルである。これらの告知パネル12、13、14の中で、告知パネル12は前記商品2の表面に鎖12a又は紐などにより取り付けられている。また告知パネル13は、前記の商品(高級衣服)3の裾部のボタンの穴に紐又は鎖13aにより取り付けられている。また告知パネル14は、前記テーブル1上の前記商品4の近傍の位置に、載置されている。

【0034】この店舗内においては、前記商品2については、その価格(¥20,000)と商品特定のための商品識別コード(A1101)は、紙製の商品価格等掲示板32により示され、その商品2が「まだ販売中」か「既に売約済み(販売できない状態)」かは、前記告知パネル12によって、顧客又は店員に示されるようになっている。また、前記商品3については、その価格(¥35,000)と商品特定のための商品識別コードであるバーコード33a(“A1102”という内容を示すバーコード)は、紙製の商品価格等掲示板33により示される。よって、対応する商品3が「まだ販売中」か「既に売約済み(販売できない状態)」かは、前記告知パネル13によって、顧客又は店員に示されるようになっている。また、前記商品4については、その価格(¥30,000)と、商品特定のための識別コード(A1103)と、対応する商品4が「まだ販売中」か「既に売約済み(販売できない状態)」かは、前記告知パネル14によって、顧客又は店員に示されるようになっている。

【0035】前記の各告知パネル12、13、14の構成は次のようになっている。まず、前記告知パネル12及び13の構成を説明する。図2に示すように、前記告知パネル12は、プラスチック製のパネル21の表面に、「販売中」及び「売約済み」の文字がそれぞれ上下並列に印刷されている。また、この「販売中」及び「売約済み」の文字の左側には、それぞれLED(発光ダイオード)22、23が取り付けられている。また、このパネル21の上部には、後述の赤外線信号送信機61からの信号を受信する受信部24が形成されている。図2(c)に示すように、前記受信部24が受信した信号は、前記パネル21内に内蔵されたマイクロコンピュータ25により解析される。この解析に基づいて、マイクロコンピュータ25は、前記LED22又は23のいずれか一方を点灯又は点滅させる。来店中の顧客又はネットワーク上の顧客は、前記LED22又は23のいずれか一方が点灯又は点滅することにより、その商品12又

は13が「販売中」か「売約済み」かいずれであるかを知ることができるようになっている。

【0036】また、前記告知パネル14は、次のように構成されている。すなわち、図3に示すように、プラスチック製の枠体31にLCD（液晶表示装置）15が取り付けられている。このLCD15には、その商品4の価格（¥30,000）と、その商品4の商品特定のための商品識別コード（A1103）と、その商品4が「販売中」か「売約済み」かのいずれかを示す文字とが、表示されるようになっている。また、この枠体31の上部には、後述の赤外線信号送信機61から送信される信号を無線で受信する受信部34が取り付けられている。また、図3（c）に示すように、この枠体13の内部にはマイクロコンピュータ35が設けられ、前記受信部34で受信された信号はこのマイクロコンピュータ35で解析される。そして、マイクロコンピュータ35はこの信号の解析に基づいて前記LCD15を制御して、その商品4が「販売中」か「売約済み」かのいずれかをLCD15の画面に表示させる。これにより、来店中の顧客及びネットワーク上の顧客（ユーザー）は、その商品4が「販売中」か「売約済み」かを知ることができる。

【0037】次に、再び図1を参照して、実施形態1の全体構成を説明する。図1において、41は店員40が携帯する赤外線信号送信機である。この赤外線信号送信機41は、店員40の操作により、前記告知パネル12及び13に対して、前記LCD22又は23のいずれか一方を状況に応じて点灯又は点滅するための信号を、送信する。また、前記赤外線信号送信機41は、店員40の操作により、前記告知パネル14に対して、対応する商品4の価格（¥30,000）、商品コード（A1103）、及びそれが「販売中」か「売約済み」かのいずれかの文字を、前記LCD15（図3参照）の画面に表示するための信号を、送信する。

【0038】また、図1において、51は店舗内に設けられたビデオカメラである。このビデオカメラ51は、店舗内に陳列された商品を撮影するためのもので、店舗内の複数箇所にそれぞれ設けられている。前記の複数のビデオカメラ51と店舗内の商品陳列空間とは、次のような対応関係が設定されている。つまり、店舗内の商品陳列空間を仮想的に複数のアドレスに割り振る（従来技術である特開平8-22498号公報の図6（この公報の図6は本願の図13にそのまま引用している）を参照）ようにしている。そして、それらの各アドレスと各ビデオカメラの識別番号との対応テーブルを作成する。そして、この対応テーブルは、店舗側サーバー52の記録装置に記録される。図5に、この実施形態1に使用される「店舗内空間アドレスとビデオカメラ識別番号との対応テーブル」の一例を示している。

【0039】ユーザーは、通信端末54の画面上で店舗

内の見取り図を見ながら、見取り図内の希望する地点

（販売コーナー）を指定（マウス等によりクリック）することにより、その地点を含む空間の映像をリアルタイムに見ることができる。すなわち、通信ネットワーク上のユーザー（遠隔顧客）が、例えば店舗内の見取り図などが表示された画面を見ながら、その見取り図の中の所定の地点（ポイント）を指定（マウス等でクリック）すると、その指定された地点を含む空間のアドレスに対応するビデオカメラ識別番号が、前記テーブル（図5）により検索される。そして、その検索されたビデオカメラ識別番号を有するビデオカメラ51からのリアルタイムの実写映像データがユーザー側に提供される。この映像データのユーザー側への提供は、インターネットのホームページで公開され、そのホームページにアクセスしたユーザーの閲覧用ブラウジング・ソフトウェアなどによりユーザー側に取り込まれることにより、又は、前記サーバー52によりユーザー側に送信されることにより、又は、前記の映像が通信衛星からユーザー側に放送されることなどにより、行われる。

【0040】つまり、本実施形態1では、前記ビデオカメラ51が撮像した映像は、例えば、店舗側が店舗側サーバー52によりインターネットに開設したホームページで公開される。店舗側は、サーバー52の設定により、このホームページにアクセスできるユーザーは、広く一般の顧客ユーザーとしてもよいし、店舗側に対して予め所定の会費を支払って会員契約をした顧客会員ユーザーに限定してもよい。このホームページにアクセスしたユーザーは、ビデオカメラ51からの映像データを閲覧用ブラウジング・ソフトウェアなどにより取り込むこともできるし、また前記店舗側サーバー52から前記映像データを送信させて自己のコンピュータに取り込むこともできる。また、前記映像データを通信衛星からユーザー宅へ放送することもできる。また後述のように、これらの複数のビデオカメラ51は、遠隔のユーザーが店舗側サーバー（コンピュータ）52に操作信号を送ることにより、その撮像の方向や撮像のズーム倍率を、ユーザーの遠隔操作で任意に変更できるようになっている。よって、ユーザーは、ビデオカメラ51の遠隔操作により、任意の方向及び倍率の映像データを取り込む（送信又は閲覧用ブラウジング・ソフトウェアにより）ことができる。

【0041】また、図5に示すように、この実施形態1では、店舗内空間アドレスの全てについてそれぞれビデオカメラを設置するのではなく、店舗内空間アドレスの一つおきにビデオカメラ51を設置するようにしている。よって、空間アドレスSA01とSA03にはそれぞれ対応するビデオカメラ51が設置されるが、空間アドレスSA02とSA04には、対応するビデオカメラがない。そのため、空間アドレスSA02とSA04の実写映像は、それぞれ、そのアドレス空間（例えば、S

A02)に隣接する両隣の2つのアドレス空間(例えば、SA01とSA03)にそれぞれ対応するビデオカメラからのそれぞれの映像を一つに合成し、その合成した映像を、ユーザーに送信するようにしている。

【0042】また、図1において、61は赤外線信号送信機で、「販売中」か「売約済み」かの信号を、前記告知パネル12、13、14のいずれかに向けて、無線で送信する。例えば、赤外線送信機61から送信する信号に前記各告知パネル毎の識別コードを付与しておく(さらに、各告知パネルについては、それぞれ固有の識別コードを記録しておき、自己の固有の識別コードが付与された情報のみを受け入れて情報処理するようにプログラムしておく)ことにより、各告知パネル12、13、14の中の該当する識別コードを有する告知パネルのみが選択的に、その信号を受信して情報処理するようにする。この信号を受信した前記告知パネル12と13は、内蔵された前記マイクロコンピュータ25により、「販売中」であれば「販売中」の文字の横のLED22を点灯又は点滅させ(図2(a)の状態)、また「売約済み」であれば「売約済み」の文字の横のLED23を点灯又は点滅させる(図2(b)の状態)。また、前記の信号を受信した前記告知パネル14は、内蔵された前記マイクロコンピュータ35により、LCD15を制御して、「販売中」であれば「販売中」の文字を表示させ(図3(a)の状態)、また「売約済み」であれば「売約済み」の文字を表示させる(図3(b)の状態)。これにより、その商品が「販売中」か「売約済み」かのいずれかを来店中の顧客又は店員40に、リアルタイムに知らせることができる。

【0043】また図1において、52は、ビデオカメラ51が撮像した映像を、公衆電話回線53を介して、インターネットのホームページにアクセスして来たユーザーにブラウジング(閲覧用)・ソフトウェアで取り込ませるか、又はユーザーに送信することなどにより、ユーザーにデジタルデータとして提供するための、店舗側サーバー(コンピュータ)である。つまり、ユーザーは、この店舗側サーバー52からインターネット上のホームページなどの形で提供される「ビデオカメラ51により撮影されたリアルタイムの映像データ」をブラウジング・ソフトウェアにより自己のコンピュータに取り込むことができるし、また、前記映像データを前記店舗側サーバー52から送信してもらうことも(さらに通信衛星などから放送してもらうことも)できる。また、この店舗側サーバー52は、ユーザー側通信端末54からの信号を受信して、前記赤外線信号送信機61を制御する。

【0044】また図1において、54は遠隔のユーザー側の通信端末(パソコンなどで構成される)で、この端末にはLCDなどを備えた表示装置54aとキーボード及びマウスなどを備えた入力装置54bが備えられている。図4(a)は前記の入力装置54bに備えられた前

記ビデオカメラ51の操作作用コントローラの一例を示すものである。この入力装置54bの操作作用コントローラの図は、テレビゲーム・メーカーである株式会社任天堂の64ビットMPUを使用したテレビゲーム機(商品名「NINTENDO64」)の使用マニュアルに描かれているコントローラの図面から引用したものである。このコントローラには、「3Dスティック」と言われるスティック151が備えられている。この3Dスティック151は、ユーザーの操作により3次的に移動するスティック151の傾斜角度と方向(図4(b)及び

(c)参照)を読み取ることにより、画面上での3次元の微妙な操作を可能にしたアナログ式のスティックである。遠隔のユーザーは、通信ネットワークを介して画面を見ながら、この3Dスティック151を3次的に動かして、店舗内の空間を3次的に自由に移動させられる(遠隔ユーザーは、通信ネットワークを介して、あたかも自分が店舗内に居るように店舗内の空間を自由に動ける)。この店舗内の空間の移動は、ユーザーが3Dスティック151を動かすと、その動きに応じて前記の店舗内仮想空間アドレスが検出され、この検出されたアドレスに基づいて、前記の「店舗内空間アドレス/ビデオカメラ識別番号テーブル」から、対応するビデオカメラ51の識別番号を検索し、該当するビデオカメラ51からの実写映像(又は2つのビデオカメラからの実写映像の合成映像)のデータを、リアルタイムに提供してもらうことにより、行われる。この実写映像データのリアルタイムの提供は、例えば、ユーザーがホームページにアクセスして自分のブラウジング(閲覧用)・ソフトウェアで取り込む、前記サーバー52から送信してもらう、又は、通信衛星から放送してもらう、ことなどにより、行われる。

【0045】この実施形態1では、このリアルタイムの実写映像の取り込み又は送信は、店舗が開店している時間帯でも閉店している時間帯でも、24時間すべて可能になっている。特に店舗が開店している時間帯においては、送信されてくる実写映像の中には陳列商品だけでなく通常の来店客や店員などが活動している状況を示す「今現在の生の姿」が映像(動画)として入っているで、遠隔のユーザーは、画面を通じて、画面に写っている来店客と同様にあたかも自分がその店に居てその現場で実際に商品を物色しているかのような「臨場感」を得ることができる。また、店舗側は、本実施形態1の商品販売システムを採用することにより、店舗内の室内照明さえONにしておけば、24時間、オンライン上(通信ネットワーク上)で又は衛星放送により、店舗内をユーザーに見せることができると共に、遠隔の地域に住むユーザーからのアクセスを受け入れて商品を販売するチャンスも得られる。したがって、店舗側としては、店舗の営業時間を延長することと同様の効果を得られると共に、他の遠隔の地域に姉妹店を新たに开店するのと同様

の効果を得ることができる。また、一人又は小人数で営業する店舗では、「店を空けられない(店を閉めておくわけに行かない)」という理由から商店主が長期の休暇をとるのが困難であるという問題が従来よりあったが、本実施形態1の商品販売システムを採用すれば、「入口の鍵を掛けた(閉めた)ままで、ネットワーク上で営業している店舗」という営業形態も可能になるので、商店主が長期の休暇を取ることが容易になるというメリットがある。

【0046】また、図6は、前記ユーザー側通信端末54の表示装置54aによる表示画面の一例を示すものである。図6(a)は、ユーザーが図1の前記商品3を購入したいと思い、前記商品3の価格とその商品識別コード(例えば“A1102”を示すバーコード)を表示した紙製の商品価格等掲示板33を拡大して撮像している(ユーザーが店舗側サーバー52に操作信号を送信してビデオカメラ51のズーム機構を遠隔操作して、前記掲示板33を拡大して撮像したものである)。この表示装置54aの画面の中央には、読み取り部154(図6(a)と(b)に破線で示している部分)が形成されている。ユーザーがビデオカメラ51を遠隔操作して、前記バーコード33aの映像をこの破線で囲まれた読み取り部154の中に入れて、読み取りの命令を入力すると、読み取り部154によりバーコード33aが読み取られ(バーコード33aがまず画像データとして取り込まれ、それが解析されて識別コードとして認識される)、例えば“A1102”という商品識別コードが入力される。そして、この読み取られた結果としての商品識別コード“A1102”は、図6(a)の表示画面の右上の小さいウインドウ画面155の中に表示される。以上により、前記商品3が、ユーザー側通信端末54と店舗側サーバー52との間で、“A1102”という商品識別コードにより、特定される。

【0047】ユーザーが前記商品3を購入したいと欲するとき、例えば次のように操作して購入の手続を行う。まず、ユーザーが通信端末54の入力装置54bを使用して、自己の名前・住所・クレジットカード番号などを入力する(場合により、その店舗がデパートでそのデパート独自のお得意様用の会員番号があればそれをも入力する。また、「商品代金の前払い」が必要な場合は、商品価格に該当する電子マネーを送信する)。そして、ユーザーは、その入力した情報と、前記読み取り部154により入力された前記商品3の商品識別コードと、キーボードなどで入力した「購入したい」旨のメッセージとを、電子メール送信やホームページの書き込み領域への登録などの形で、前記通信回線53を介して、前記店舗側サーバー52に提供する。前記店舗側サーバー52では、これらの情報を受け取ると、前記赤外線送信機61を制御して、前記商品3の商品識別コードと前記商品3が「売約済み」であることを告知せよ命令する

信号を、前記告知パネル13に送信する。

【0048】具体的には、前記商品3に固有の“A1102”という商品識別コードと「遠隔の顧客から購入希望又は購入申込みがあった」という情報とを、赤外線信号として送信する。前記告知パネル13に内蔵されたマイクロコンピュータは、予め、この告知パネル13が対応する前記商品3に固有の“A1102”という商品識別コードが付与された信号が送信されたときは、それを受信して所定の情報処理(具体的には、告知パネル13に「売約済み」の表示をするという処理)を行うようにプログラムされている。したがって、前記のような信号を受信した前記告知パネル13では、それまで点灯していたLED22(「販売中」の文字の横の位置にあるLED)が消灯し、LED23(「売約済み」の文字の横の位置にあるLED)が点灯又は点滅するようになる。すなわち、前記赤外線送信機61から放射される赤外線信号(商品3に固有の商品識別コードを示す信号と「売約済みの表示をせよ」との命令を示す信号)は、告知パネル12、13、14など店内の複数の告知パネルに共通にいったん受信される。しかし、各告知パネル12、13、14などには、それぞれ、それと対応する商品2、3、4に固有の商品識別コードが記録され、この商品識別コードと共に「売約済み」表示の命令信号が送られた場合にのみその「売約済み」表示の命令を実行するように、予めプログラムされている。したがって、赤外線送信機61から前記の信号が複数の告知パネル12、13、14などに対して放射されたとしても、「売約済み」表示の命令を実行するのは、該当する商品識別コードが記録されている告知パネル13だけ、ということになる。以上のLED23の点灯処理(「売約済み」の表示)により、陳列してある前記商品3がその時点から「売約済み」になったことを、来店中の顧客や店員に知らせることが可能になる。また、このLED23の点灯処理(「売約済み」の表示)は、遠隔の顧客が購入申込みをした時から極めて短時間内に行われるので、遠隔の顧客も、この処理を画面で見ることにより、購入の申込みが店舗側に受け入れられたことをリアルタイムに確認できる。

【0049】また、図6(b)は、前記ユーザー側通信端末54の表示装置54aの表示画面の他の例を示すものである。この例では、ユーザーが図1の商品4を購入したいと欲したときの操作画面を示している。この場合、ユーザーは、前記ビデオカメラ51を遠隔操作して、前記商品4の商品識別コード“A1103”が表示されている告知パネル14を拡大して撮像させると共に、その商品識別コード“A1103”の部分の映像を画面の中央の読み取り部154(図6(b)の破線で囲んだ部分)の中に入れて、読み取りの命令を入力する。すると、読み取り部154では、“A1103”の英数字を読み取る。この読み取りは、まず前記“A110

3”の英数字を画像データとして取り込み、その取り込んだ画像データをOCR用ソフトウェア（文字認識用プログラム）により文字又は数値データ（テキストデータ）として認識することにより行う。このOCRソフトウェアで読み取られた結果としての商品識別コード“A1103”は、図6（b）の表示画面の右上の小さいウインドウ画面155の中に表示される。以上のようなやり方により、前記商品4の商品識別コードの入力が行われる。なお、以上に説明したやり方は、前記商品識別コードを読み取り部154から読み取るというやり方であるが、実施形態1では他の様々なやり方が可能である。その他のやり方の一つを挙げると、例えば、ユーザーが、画面上で、購入したい商品4の商品識別コードを“A1103”であると認識（目視）し、商品識別コード入力用のウインドウ画面155（図6（b）参照）を表示させて、前記の認識した商品識別コード“A1103”をキーボードなどで手入力するというやり方である。ユーザーが前記商品4の購入を申し込もうとするときは、このようにして入力した前記商品4の商品識別コード“A1103”と、別個に入力した自分の氏名・住所・支払い方法と、購入申込みのメッセージなどの情報を、通信回線53により、前記店舗側サーバー52に送信することにより、行う。店舗側サーバー52は、これらの購入申込みとそれに伴う情報を受けて、前記赤外線送信機61を制御して前記商品4の告知パネル14の表示を「販売中」から「売約済み」に変更させる。また、その店舗の店員は、前記店舗側サーバー52の購入申込み記録を見て、前記商品4を陳列用テーブル1から取り外して、それを宅配便などでユーザー宅へ配達するための手続を行う。

【0050】なお、以上に述べたように、この実施形態1では、前記ビデオカメラ51は、店舗内の複数箇所に取り付けられている。また、前記赤外線送信機61も、各ビデオカメラ51に対応して（言わばビデオカメラ51とセットの形で）、各ビデオカメラ51の近傍の位置にそれぞれ取り付けられている。また、各ビデオカメラ51からの映像は、コンピュータ・ネットワークを介して複数の遠隔ユーザーが同時に見ることができる。しかし、一つのビデオカメラ51の方向制御とズーム制御の操作をすることは、最初にそのビデオカメラ51にアクセスして「優先権」（そのビデオカメラを操作することについての優先権）を確立したユーザーのみが行うことができる。そして、そのビデオカメラ51の操作ができるユーザーのみが、前記赤外線送信機61の操作を行うことができる。前記「優先権」を有しない他のユーザーは、そのビデオカメラ51からの映像をブラウジング・ソフトウェアにより取り込んで見ることができるだけである。前記「優先権」を有しない他のユーザーは、優先権を有するユーザーが他のビデオカメラ51へ移動するために今まで確立（取得）していたビデオカメラ51の

優先権を放棄したときに初めて、そのビデオカメラ51の操作の優先権を取得することができる。ビデオカメラ51の操作の優先権が他のユーザーに移ると、そのビデオカメラに対応して設けられた前記赤外線送信機61の操作の優先権も自動的にその他のユーザーに移転する。なお、ビデオカメラ51の操作の優先権は、そのビデオカメラ51にアクセスした時刻が早いユーザーから順番に（早い者勝ち）取得できる。

【0051】以上、本発明の実施形態1について説明してきたが、本発明は上記の実施形態1だけでなく、次のような様々な変更が可能である。例えば、図1に符号301で示すように、前記ビデオカメラ51の隣又は近傍に、集音マイク301を備えて、店内全体の又はその商品陳列場所の周辺の音響、音楽又は音声などの音を取り込むようにする。そして、この取り込んだ音情報は、前記ビデオカメラ51からの映像情報と共に、店舗側サーバー52により、リアルタイムに、通信ネットワーク（インターネットのホームページなど）又は通信衛星による放送などを介して、遠隔の顧客に提供される。このようにすれば、遠隔の顧客は、リアルタイムの店内の映像だけでなく、店内の音もリアルタイムに受け取ることができ、ネットワーク上でのショッピングがより「臨場感」溢れるものになる、などのメリットが得られる。

【0052】また、例えば、前記の実施形態1では、来店中の顧客又は店員にその商品が「売約済み」となったことを知らせるための告知手段として、LED22、23を備えた告知パネル12、13や、LCD15を備えた告知パネル14を使用して、来店中の顧客や店員に対して視覚的に「売約済み」であることを知らせるようにしているが、本発明はこれに限らず、例えば次のような方法で「売約済み」であることを知らせるようにしてもよい。例えば、前記告知パネル12、13、14にLEDやLCDではなく、ブザーやスピーカを備え、所定の音響や音声を出力することにより、来店中の顧客や店員の聴覚に訴えることにより、「売約済み」であることを知らせるようにしてもよい。また、本発明において、前記店舗用サーバー52により制御されるレーザー光線発生装置を備えて、ユーザーが特定の商品を指定して購入を希望した場合、前記レーザー光線発生装置を制御して、前記指定されて購入予約された商品に対して、有色のレーザー光線を放射させ続けるようにし、そして、その放射させ続けることにより、店員に、「その商品を陳列用テーブル1から取り外して前記ユーザーに配達する必要がある」ことを知らせるようにしてもよい。この場合は、前記店員が前記商品を陳列用テーブル1から取り外す前でも、前記レーザー光線が放射され続けているので、来店中の顧客や店員は、その商品が既に「売約済み」と認識できる。

【0053】実施形態2. 次に、本発明の実施形態2を図7に基づいて説明する。図7において、図1と共通す

る部分には同一の符号を付している。この実施形態2では、各商品2, 3, 4には、それぞれ薄型且つ小面積で「商品タグ」と同じような形状の告知パネル72, 73, 74がそれぞれ取り付けられている。この取付けの方法については、告知パネル72は、痕跡の残らないタイプで複数回の取付けと取り外しが可能な粘着剤が塗布された粘着テープ（図示せず）により、商品2の表面に接着されている。また、前記告知パネル73, 74は、それぞれ紐93, 94により、商品3, 4に取付けられている。

【0054】前記告知パネル72, 73, 74の外観構成は、図2(a)及び(b)に示すものと同一である。またこれら告知パネル72, 73, 74の内部構成は、図8に示すとおりである。すなわち、図8において、72bはCPU（中央処理装置）である。また72aは、CPU72bにより制御され、LED22, 23（図2参照）又はLCDを含む表示部で、ある商品が「販売中」か「売約済み」かを示すための表示部である。また72eは、CPU72bにより制御され、外部装置へ信号を無線送信するための送信部、72dはCPU72bにより制御され、外部の機器（装置）からの信号を無線で受信するための受信部、72cは、前記CPU72bにより制御されデータを記録するメモリである。このメモリ72cは、記録されたデータの書き換えが可能なメモリで、例えば不揮発性強誘電体メモリ（FRAM）により構成されている。なお以上の説明は告知パネル72の内部構造についてのものであるが、告知パネル73及び74についても同様である。

【0055】また図7において、符号81は、店員40が携帯して各商品2, 3, 4に取り付けられた前記告知パネル72, 73, 74との間で信号を送受信するための、携帯型の赤外線送受信機である。この携帯型赤外線送受信機81の内部構成は、図8に示すとおりである。すなわち、図8において、81aはCPU、81bはCPU81aからの制御によりデータを記録するメモリ、81cはキーボードなどから成る入力部、81dはLCDなどから成る表示部、81eはCPU81aの制御によりデータを送信する送信部、81fは外部の機器からのデータを受信する受信部である。

【0056】次に、前記赤外線送受信機81の動作を説明する。店員40は、店舗内に販売のために陳列された商品について、その商品識別コードと、その商品が現在「販売中」か「売約済み」かのいずれかを示すデータ、商品名データ、商品の価格データ、商品の材質に関するデータ、及び商品のサイズ（寸法）データなどの商品に関する商品データなどの各データを、入力部81cにより入力する。この入力された前記各データは、CPU81aにより、メモリ81bにいったん記録される。次に、店員40が入力部81cから、送信の指令を入力すると、CPU81aは、送信部81eを制御して、前記

のメモリ81bに記録された前記各データを、前記告知パネル72に無線送信する。この送信された前記各データは、告知パネル72の受信部72dにより受信されCPU72bによりメモリ72cに記録される。またCPU72bは、前記識別データ及び商品データと共に受信された「その商品（商品）が現在販売中か売約済みかいずれであるか」というデータに基づいて、表示部72aのLED22, 23（図2参照）を制御して、「販売中」か「売約済み」かのいずれかの表示を行い、「販売中」か「売約済み」かいずれかを来店客や店員へ知らせる。

【0057】次に、図7において、符号82は店舗側サーバー52により制御される赤外線送受信機で、前記告知パネル72, 73, 74との間で無線で信号（データ信号）の送受信を行うものである。この赤外線送受信機82の電氣的構成は図9に示すとおりで、CPU82aと、データを記録するためのメモリ82eと、前記告知パネル72, 73, 74との間でデータを無線で送受信するための送信部82b及び受信部82cと、前記店舗側サーバー52との間でデータを送受信するためのI/Oポート82dと、から構成されている。また、図7において、符号83は前記店舗側サーバー52に制御されて前記告知パネル72, 73, 74の受光部72f（図9参照）にレーザー光線を放射するためのレーザー光線発生機、84は前記店舗側サーバー52に制御されて前記レーザー光線発生機83から放射されるレーザー光線のその放射方向を制御するための方向制御機である。

【0058】次に図9を参照して、これらの店舗側サーバー52、赤外線送受信機82、レーザー光線発生機83、方向制御機84、及び告知パネル72, 73, 74の相互の関係と動作を説明する。前記の赤外線送受信機82、レーザー光線発生機83、及び方向制御機84は、店舗内の複数箇所に設けられた各ビデオカメラ51とそれぞれ対応するように、各ビデオカメラ51毎にそれとセットにして、各ビデオカメラ51の近傍の位置にそれぞれ備えられている。

【0059】いま、実施形態1と同様に、遠隔の顧客ユーザーが、図7に示すビデオカメラ51が撮像した映像データを公開しているインターネットのホームページにアクセスして、そのビデオカメラ51が撮像した映像を取り込んで端末54の画面で見て、図7の商品2（在庫品なし商品限り）を購入したいと欲したときの動作を以下に説明する。

【0060】まず、ユーザーは、その商品2の商品識別コードを知る必要がある。また、ユーザーは、その商品2の価格やサイズや材質をも、購入の意思表示をする前に知って、本当に購入するのがよいかどうかを検討する必要がある（前記の商品2の価格やサイズや材質は、ビデオカメラ51からの映像により価格が記入された商品札を見ることにより、また商品2の映像を拡大してその

表面などを見ることにより、ある程度分かるかもしれないが、ビデオカメラ51からの情報だけでは十分には分からない場合がある。そのための動作を以下に説明する。この場合、ユーザーは、まず、自己の通信端末54から、前記レーザー光線発生機83からレーザー光線を発生させるための指令信号と、そのレーザー光線の放出方向を制御するための制御信号とを、前記店舗側サーバー52に送信する。この場合の前記レーザー光線の放出方向の制御は、ユーザーが表示装置54aの画面を見ながら、図4に示すような3D(3次元)操作スティックなどを使用して、あたかもテレビゲームで狙った目標に向けてピストル型レーザー銃でレーザー光線を放出するのと同じような要領で、目標となる告知パネル72の中心部(この中心部に受光部72fがある)を表示装置54aの画面の中心に持って来て、その中心部(受光部72fがある部分)に向けてレーザー光線を放出するように「発射」の指令を入力して送信することにより行う。

【0061】前記のレーザー光線の発射指令信号とその発射方向制御信号とを受信した店舗側サーバー52は、まず、発射方向制御信号に基づいて方向制御機84を制御して、レーザー光線の発射方向を制御する。次に、店舗側サーバー52は、レーザー光線発生機83を制御して、レーザー光線を前記の制御した方向に向けて、発射させる。このレーザー光線の放出は所定時間だけ継続させる。この発射されたレーザー光線(図7の符号85参照)は、一本又は複数本の線状に直線的に、前記告知パネル72に送られ、告知パネル72の受光部(図9の72f参照)で受光される。このレーザー光線が受光されたときは、それを示す信号が、受光部72fからCPU72bへ送られる。次に、ユーザーは、前記のレーザー光線が放出されている間に、入力装置54bを操作して、前記告知パネル72がその内蔵するメモリ72cに記録している商品識別データなどの商品データを受け取るための遠隔操作を行う。この操作は、ユーザーが、前記入力装置54bから、「商品データを送信せよ」という命令データを入力して、店舗側サーバー52に送信することにより、行う。この命令データを店舗側サーバー52が受け取ると、店舗側サーバー52は、前記赤外線送受信機82を制御して、前記の命令を意味する命令信号を無線で送信する。この赤外線による命令信号は、レーザー光線のように一本の直線状に直進せず拡散するので、同じ赤外線の命令信号が図7の各告知パネル72、73、74にそれぞれ受信されることになる。

【0062】しかし、CPU72bが実行するプログラム(メモリ72bに予め格納されている)には、予め、「レーザー光線を受光している間に前記命令信号を受信した場合はそれを解析して実行するが、レーザー光線を受光していない間に命令信号を受信してもそれは解析しないで無視する」という命令をいれておくようにしている。したがって、前記の赤外線送受信機82からの命令

信号は、結局、前記の3つの告知パネル72、73、74の全てがいったん受信するが、その受信された命令信号を読み取って(解析して)実行するのは、前記3つの中でレーザー光線を同時に受光している告知パネル72のみとなる。そして、この告知パネル72は、この命令信号を読み取って、自己のメモリ72cに記録されている商品データと商品識別データとを示す信号を、無線により、前記赤外線送受信機82に向けて送信する。この送信された商品データと商品識別データを示す信号は、店舗側サーバー52によりユーザー側に提供される。この商品データ及び商品識別データの提供は、ユーザーが店舗側のホームページを操作して読み取るか、サーバー52からユーザー側に送信してもらうことにより、行われる。ユーザーの端末54の表示装置54aの画面に前記商品データ及び商品識別データが表示されると、ユーザーは、この画面を見ながら、その商品2についての、価格、サイズ、材質などの商品データと商品識別データを確認して、購入するかどうかを検討することができる。

【0063】次に、ユーザーが、前記商品2に関する商品識別データと、価格、サイズ、材質などの商品データとを前記表示装置54aの画面で確認して、その購入を意思決定し、購入の申込みをしようとするときの動作を説明する。この場合、前述の商品データを要求する場合と同様に、まず、ユーザーは、ユーザー側通信端末54から命令信号を送信して、前記方向制御機84及びレーザー光線発生機83を遠隔操作し、レーザー光線を前記告知パネル72の中央部(受光部72fがある部分)に向けて発射させ、そのレーザー光線の放出を所定時間だけ継続させる。このレーザー光線が受光部72fにより受光され、その受光したことを示す信号がCPU72bに送られる。次に、ユーザーは、前記レーザー光線が継続して放出されている間に、購入申込みのメッセージ、自己の氏名及び住所、電子メールアドレス、購入しようとする商品2の商品識別データ、価格の支払い方法、及びクレジットカード番号などの購入申込みに必要なメッセージ及びデータを入力し、店舗側サーバー52に送信する。

【0064】これらのメッセージ及びデータを受信した店舗側サーバー52は、前記赤外線送受信機82を操作して、前記のユーザーの氏名及び住所、電子メールアドレス、商品2の商品識別データ、価格の支払い方法、及びクレジットカード番号を示す信号と、「これらのデータをメモリ72cに記録せよ」という命令を示す信号と、「その商品2が売約済みになったので告知パネル72の表示部72aの表示を売約済みを示すように変更せよ」という命令を示す信号とを、赤外線通信により送信する。この赤外線通信による信号は、レーザー光線と異なって一本の直線状に進行せず周囲に拡散してしまうので、これらの送信された信号は、前記告知パネル72の

みでなく、その周囲の告知パネル73及び74にも同時に受信されてしまう。しかし、各告知パネル72、73、74に内蔵されたCPUを制御するプログラムには、「前記赤外線送受信機82からの信号を受信しても同時にレーザー光線85を受光している場合だけ、その受信した信号を解析し実行せよ（レーザー光線を同時に受光していないときは信号をいったん受信しても解析しないで無視せよ）」という命令が組み込まれている。したがって、前記の店舗側サーバー62から送信した信号は前記3つの告知パネル72、73、74の全てにいったん受信されてしまうとしても、その受信した信号を解析して実行するのは、前記のデータ及び命令信号の受信と同時にレーザー光線85をも受光している前記告知パネル72のみに限られる。

【0065】これにより、前記告知パネル72のCPU72bは、前記の受信したデータ（商品識別データ、ユーザーの氏名、住所、電子メールアドレス、クレジットカード番号など）をメモリ72cに記録すると共に、前記表示部72aのLEDを制御して、「売約済み」であることを来店中の顧客や店員に知らせるように、表示部72aの表示を変更する。そして、前記告知パネル72のCPU72bは、これらの処理が終了したら、そのことを示す信号を店舗側サーバー52に無線で送信する。店舗側サーバー52は、このこと（処理の終了）を示す信号をユーザー側通信端末54に送信して、ユーザーに購入申込みの処理が終了したことを電子メールなどで通知する。これにより、ユーザーは、購入の手続が終了したことを確認できる。

【0066】このようにして遠隔ユーザーによる商品2の購入が終了すると、前記告知パネル72に「売約済み」であること示す情報が表示されるので、来店中の顧客や店員40は、その商品が「売約済み」であることを直ちに知ることができ、この商品2が来店中の顧客により誤って二重に購入申込みされることが避けられる。また、店員40は、その商品2を購入した遠隔ユーザーの氏名や住所を、店舗側サーバー52を介して知ることができるが、同時に、携帯型の赤外線送受信機81を使用して知ることもできる。つまり、前述のように、ユーザーの氏名や住所などのデータは、告知パネル72内のメモリ72cに記録されているので、店員40は、告知パネル72のCPU72bに指令してメモリ72cに記録されたデータを自己が携帯所持している赤外線送受信機81に送信させ、これらのデータを赤外線送受信機81の表示部（LCD）81dで表示させることによって、前記データの内容を知ることができる。また、前記告知パネル72の表示部72aをLCDにより構成して、CPU72bによりメモリ72cの記録内容を表示部72aに表示させる方法によっても、店員40は購入を申し込んだ遠隔ユーザーの情報などを知ることができる。

【0067】実施形態3. 以上の実施形態2では、前記レーザー光線発生機83からのレーザー光線85が受光部72fにより受光され続けている間に、前記赤外線送受信機82から、「その商品2が販売中であるとの表示をせよ」又は「その商品2が売約済みであるとの表示をせよ」という命令を示す信号と購入申込みをした遠隔ユーザーの氏名・住所等のデータを示す信号とを、前記告知パネル72に向けて、送信するようにしている。これに対して、実施形態3では、前記赤外線送受信機82による前記の各データを示す信号の送信機能をも、前記レーザー光線発生機83に代替させるようにすることを特徴としている。

【0068】すなわち、この実施形態3では、図10のレーザー光線発生機206により発生されるレーザー光線207に、購入申込みをした遠隔ユーザーの購入申込みメッセージを示す信号と、購入申込みをした遠隔ユーザーの氏名・住所等のデータを示す信号とを乗せて（例えば、レーザー光線207の点滅の組合せにより“0”と“1”の組合せから成るデータや信号を表すようにする）、このレーザー光線207によりこれらのメッセージやデータを示す信号を、図10の告知パネル202の受光部202c（図12参照）に向けて送信するようにしている。この場合、前記受光部202cにより受光された信号は、CPU202a（図12）に送られる。この信号を受けた前記CPU202aは、予めメモリに記録されたプログラムに基づいて、表示部202d（図12）を制御して、その表示を「販売中」から「売約済み」に変更させる。またCPU202aは、メモリ202d（図12）に前記購入申込みをしたユーザーの氏名・住所などのデータを記録させる。

【0069】以下、図10～図13を参照して、この実施形態3をさらに詳しく説明する。図10～13において、実施形態2と共通する部分には同一の符号を付して説明を省略する。まず、図10において、ビデオカメラ51は店舗内に複数箇所設けられているが、これらの各ビデオカメラ15のそれぞれに対応するように、後述のレーザー光線発生機206、方向制御機84、及び赤外線受光機209がいわばワンセットの形で備えられていることは、実施形態2と同様である。次に、図10～図13において、202、203、204はそれぞれ商品2、3、4に取り付けられた告知パネル、205は店員40が携帯して告知パネル202、203、204に商品識別コードや価格などを示す信号をレーザー光線により送信する携帯型コントローラ、206は、店舗側サーバー52から送られた購入を希望する顧客の氏名・住所などのデータを示す信号を、レーザー光線207に乗せて送信するためのレーザー光線発生機、209は告知パネル202、203、204からの購入予約確認信号（赤外線信号）を受信して店舗側サーバー52に送る（店舗側サーバー52では、さらにこの確認信号に基づ

いて、購入申込み受付確認のメッセージをユーザー側通信端末54に送る)ための赤外線受信機である。

【0070】次に、図11に基づいて、店員40が、各商品2, 3, 4の商品識別コードと、その価格、材質などの商品データとを、それぞれに対応する前記各告知パネル202, 203, 204に、送信するときの動作を、説明する。店員40は、各商品2, 3, 4の商品識別コードとその価格等のデータを、前記携帯型コントローラ205に入力する。具体的には、入力部205bから前記コード及びデータを入力してCPU205aによりメモリ205dに記録する。次に、この記録された前記コード及びデータを、レーザー光線発生部205eから、レーザー光線に乗せて発信する。この場合、レーザー光線は一本の直線状に進行するので、ターゲットとなる商品に対応する告知パネルの中央部を狙ってレーザー光線を発射すれば、その告知パネルのみに確実にレーザー光線を受光させることができ、その狙った告知パネル以外の他の告知パネルにそのレーザー光線が誤って受光されてしまう恐れがない。告知パネル203の受光部202cは、このレーザー光線による信号を受光して、その信号をCPU202aに送り、CPU202aはこの信号が示すデータをメモリ202dに記録する。またCPU202aは、この記録されたデータに基づいて、表示部202bのLED(又はLCD)を制御して、その商品2が「販売中」か「売約済み」かの表示をさせる。

【0071】なお、店員40が告知パネル202, 203, 204のメモリに記録されたデータを見たいと欲するとき、前記携帯型コントローラ205を操作して、「告知パネル202のメモリ202dに記録されているデータを送信せよ」との命令を示す信号を前記コントローラ205のレーザー光線発生部205eから送信する。すると、この信号を乗せたレーザー光線は告知パネル202の受光部202cに受信されて、CPU202aによって、メモリ202dに記録されたデータが送信部202eから送信され、これが前記携帯型コントローラ205の受信部205fで受信される。

【0072】次に、ネットワークを介してアクセスしている遠隔の顧客ユーザーが、ビデオカメラ51の映像を介して商品2を購入したいと希望し、店舗側に対してその購入申込みを行うときの動作を、図10及び図12に基づいて、説明する。この動作は、次の(イ)～(ト)の順に沿って行われる。

(イ) 遠隔の顧客ユーザーは、通信端末54の画面上で、ビデオカメラ51からの映像を見ながら、購入を検討したい商品が見つかった場合、まず、その商品の材質、寸法、販売価格、価格の支払い方法などの商品データを知る必要がある。店舗側が、その商品データを遠隔の顧客に知らせるための方法としては、いろいろな方法がある。

【0073】例えば、まず第1に、店舗側が予め各商品

の近傍に、その商品の材質、寸法、販売価格、価格の支払い方法などの商品データを記載したシートを立て掛けておき、ユーザーはこのシートを前記ビデオカメラ51からの映像で視認するという方法がある。第2の方法は、ユーザーがレーザー光線発生機206を遠隔制御して(遠隔制御の具体的な方法は次の(ロ)の説明を参照)、前記告知パネル202の中のメモリ202dに記録されているその商品の材質、寸法、販売価格、価格の支払い方法などの商品データを無線で返信するように命令する信号を、レーザー光線により前記告知パネル202に送信して、告知パネル202から前記商品データを無線で返信させるという方法がある。第3の方法としては、ユーザーが赤外線送信機(図1の61参照)を遠隔制御して、前記告知パネル202の中のメモリ202dに記録されているその商品の材質、寸法、販売価格、価格の支払い方法などの商品データを無線で返信するように命令する信号を、告知パネル202が記録している対応する商品の商品識別コードを示す信号と共に、赤外線により、前記告知パネル202に送信して、告知パネル202から前記商品データを無線で返信させる(告知パネル202においては、前記の命令を示す信号と共に送られた商品識別コードが、自己が記録している商品識別コードと一致するかどうかを判定し、一致した場合だけ、前記の命令を実行する)という方法がある。第4の方法としては、ユーザーがその商品の映像とその商品に関する商品データを送信して欲しい旨のメッセージとを、電子メールで店舗側サーバー52に送信し、店舗側の店員がその電子メールに対して、店舗側サーバー52を使用して、この商品の商品データをユーザーに返信するという方法がある。以上の方法以外にも、ここでは記述を省略するが、様々な方法が有り得る。いずれかの方法でユーザーがその商品の商品データを確認して、購入の意思を決定したときは、ユーザーは、次のように購入の申込みをする。

【0074】(ロ) まず、ユーザーは、店舗側サーバー52を介して方向制御機84を遠隔操作し、レーザー光線発生機206からのレーザー光線207が、自分の希望する商品2に対応する告知パネル202の中央部にある受光部202cに正確に当たるように、レーザー光線の方向制御をする。これは、テレビゲームの戦闘ゲームにおいてテレビ画面上で狙ったターゲットに向けてピストルやレーザー光線銃を発射するのと同じ要領で、ユーザーが通信端末54による遠隔操作により、レーザー光線207の球筋(たますじ)が前記告知パネル202の中央部(受光部202c)に当たるように狙いをつけて、前記レーザー光線発生機206から発射すべきレーザー光線の方向制御をする。

【0075】(ハ) そしてユーザーは、この方向制御をした上で、店舗側サーバー52に、自分の氏名・住所、商品価格の支払い方法、自分のクレジットカード番号、

10

20

30

40

50

自分の電子メールアドレス、及び、その商品2の購入申込みのメッセージなどのデータを、送信する。店舗側サーバー52は、これらの送信されたデータを示す信号と「表示部202bのLEDを販売中の表示から売約済みの表示に変更せよ」という命令を示す信号とを、前記レーザー光線発生機206からのレーザー光線207に乗せて、前記告知パネル202に向けて、送信する。また、店舗側サーバー52は、前記のユーザーから送られた前記データを、自己の外部記録装置（ハードディスク）52aに記録する。

【0076】（二）前記のレーザー光線207とそれに乗せられた信号は、告知パネル202の受光部202cで受光され、そのCPU202aに送られる。CPU202aは、この送られた信号を解析してその解析して得られたデータをメモリ202dに記録する。また、このCPU202aは、この解析して得られたデータの中の前記「表示部202bのLEDを販売中の表示から売約済みの表示に変更せよ」という命令に基づいて、表示部202bのLED22, 23（図2参照）を制御して、その点灯又は点滅表示を「販売中」から「売約済み」に変更する。これにより、その時点から直ちに、来店中の顧客及び店員は、その商品2が「販売中」から「売約済み」に変わったことを認識（目視）できるようになる。また、ネットワークを介して購入申込みをしたユーザーも、前記告知パネル202の表示部202bの表示が「販売中」から「売約済み」に変わったことを、ビデオカメラ51からの映像によりリアルタイムに目視できるので、自分の購入申込みが確かに告知パネル202内のメモリ202dに記録されて受け付けられたということを、その場で確認できる（ユーザーは、さらに、後述の店舗側サーバー52からの購入申込み受付の確認の通知によっても、確かに受け付けられたことを確認できる）。また、前記CPU202aは、前記表示部202bの制御とほぼ同時に、警報ブザー202fを制御し、所定の音色から成る警報音を所定時間継続して発生させる。店舗内の店員40は、この警報音を聞いて、その購入申込みがあった商品2を見つけて、それを陳列場所から取り外して、購入申込みをしたユーザーへ配達するための準備をする。

【0077】なお、前記CPU202aの制御で表示部202dが表示を「販売中」から「売約済み」に変更する場合、予め、「販売中」の文字に対応するLED（図2（a）の符号22参照）は青色に発光するようにし、「売約済み」の文字に対応するLED（図2（b）の符号23参照）は赤色に発光するように構成しておけば、来店中の客、店員、遠隔ユーザーのいずれにとっても、その確認がより容易になる。また、図2に示す例では、LED22及び23は、それぞれ「販売中」及び「売約済み」の文字の隣に位置させているが、LED22, 23それぞれ自体を平面が長方形になるように形成しておき、

その平面にそれぞれ「販売中」及び「売約済み」の文字を表示させるようにしてもよい。

【0078】また、なお、前記の（ロ）の動作においては、店舗側サーバー52は、ユーザーから送信された購入申込みのメッセージ信号とユーザーの氏名等のデータを示す信号と「表示部202bのLEDを販売中の表示から売約済みの表示に変更せよ」という命令を示す信号とを、前記レーザー光線発生機206からのレーザー光線207に乗せて、前記告知パネル202に向けて、送信するようにしているが、前記のレーザー光線207に乗せて送られる各信号の中で、前記の「表示部202bのLEDを販売中の表示から売約済みの表示に変更せよ」という命令を示す信号は、あえて前記レーザー光線発生機206から送信する必要はない。なぜなら、ユーザーから送信された購入申込みのメッセージ信号とユーザーの氏名等のデータを示す信号がレーザー光線発生機206から送信されれば、告知パネル202内のCPU202aが、その主記憶装置（ROM リードオンリーメモリ）の中に予め組み込まれたプログラムに基づいて、自分で「表示部202bのLEDを販売中の表示から売約済みの表示に変更せよ」という命令を生成し、これに基づいて必要な制御を行うことが可能だからである。

【0079】（ホ）さらに、前記CPU202aは、前記レーザー光線207に乗せられて送られて来たデータの全てを、「これらのデータを正確に受信して記録した（ユーザーからの購入申込みを確かに受け付けた）」ということの確認のために、そのまま、送信部202eから、赤外線受信機209に向けて、赤外線信号に変換して送信する。また、このとき、前記CPU202aは、メモリ202dに予め記録されている商品2の商品識別コード（前述のように店員40の携帯型コントローラ205の操作により、記録される）をも、後述の店舗用サーバー52による照合チェック及び確認のために、前記の送信部202eから、赤外線受信機209に向けて、赤外線信号に変換して送信する。

【0080】（ヘ）前記赤外線受信機209では、前記の送信された赤外線信号が受信部209bで受信されると、CPU209aによりその赤外線信号が解析される。その赤外線信号が解析されて得られたデータは、メモリ209cに記録されると共に、I/Oポート209dを介して店舗側サーバー52に送信される。

【0081】（ト）店舗側サーバー52では、この送信されたデータを、前記ユーザーからの購入申込みのときにユーザーから送られて記録しておいたデータと照合チェックして、両者が一致していれば、「ユーザーからの購入申込みは正確に受け付けられた」という旨の「受付確認メッセージ」の通知を、ユーザー側に送信する。また、このとき、店舗用サーバー52は、前記の告知パネル202から赤外線信号として送信された商品2の識別

コードに基づいて、その商品2に関する価格や材質やサイズ等の商品データを外部記録装置（ハードディスク）52の中のファイルから検索して、その検索した商品データをユーザー側に送信し、ユーザーによる購入予定商品の品質等の確認作業に資するようにする。また、このとき、店舗側サーバー52は、ユーザーが送信して来た商品2の映像データをも、商品2の確認のために、前記の商品データと一緒に、ユーザー側に送信する。また、このとき、店舗側サーバー52は、遠隔ユーザーの購入申込みの「受付確認メッセージ」（前述の）と共に、その商品2のユーザーへの配達に関する情報、例えば「直ちに配達します」とか「貴殿からの商品価格の支払いを確認した上で、配達します」などのメッセージをも、前記ユーザーに送信する。

【0082】（チ）また、店舗側サーバー52は、前記（ト）での照合チェックにおいて前記両データが互いに一致していなければ、もう一度、ユーザーからのデータをレーザー光線207に乗せて告知パネル202に送信して、同じ動作を繰り返すようにする。また、店舗側サーバー52は、以上の照合結果と以上の経過（取引履歴）を、自らに接続された外部記録装置（ハードディスク）52aに記録する。以上のように、この実施形態3では、実施形態2における赤外線送受信機82の送信機能（前記のユーザーからのデータ等を示す信号を送信する機能）をレーザー光線発生機206により行わせるようにしているので、実施形態2で使用していた赤外線送受信機82は「赤外線受信機209」として受信機能のみを持たせればよく、機器及びシステムの構成が簡素化できるというメリットがある。なお実施形態3の上記で説明したこと以外の構成及び動作は、実施形態2と同様であるので、説明を省略する。

【0083】なお、本発明は以上の各実施形態に限定されるものではなく、様々な変更が可能である。例えば、次のような構成を加えることができる。

（a）図1（実施形態1）のシステムにおいて、さらに、ビデオカメラ51は、店舗内の警備・防犯用の監視カメラと共用（兼用）させることができる。

（b）請求項7～8の発明の実施形態。

図1（実施形態1）のシステムにおいて、さらに、店舗側サーバー52は、予め各商品のそれぞれについてその商品識別データと在庫数とを記録しておく（特定物の場合は最初から在庫数を“0”と記録しておく）、実際に来店中の顧客又は通信ネットワーク上のユーザー（遠隔の顧客）から注文（購入の申込み）があったとき、その商品識別データをキーとして在庫数を読み出してその在庫数をマイナス1とする（1つ減算する）ようにし、その結果、在庫数が“0”となり且つ店頭陳列された商品が購入又は購入予約されたときのみ、前記告知手段12、13、14を制御して、その表示部に「売約済み」又は「売り切れ」の表示をさせるようにしてもよい。な

お、前記告知手段による表示の内容としては、一品製作的な特定物（芸術品や骨董品など）については「売約済み」の表示を、在庫品が存在する不特定物については「売り切れ」の表示をさせるのが望ましい。また、不特定物の商品において、在庫数が“0”となり販売対象が店頭陳列された商品のみとなったときは、前記告知パネルにより、「在庫ゼロ」又は「店頭品のみ」という表示をさせてもよい。

【0084】また、図7のシステムにおいて、各商品の在庫数を、各商品の近傍の告知パネル72、73、74のメモリに記録させておき、その記録された在庫数を表示部72aにより表示するようにすれば、その表示により、店員、遠隔の顧客、来店中の顧客などが容易に在庫数を把握できる。図7（実施形態2）又は図10（実施形態3）のシステムにおいて、さらに、前記告知パネル72、73、74又は202、203、204は、その内蔵のメモリ72c又は202dに予めその商品の在庫数（一品製作の特定物の在庫数は、初めから“0”である）を記録しておく。そして、店舗内を実際に訪れている顧客又は通信ネットワーク上のユーザーがその商品を注文（購入申込み）したときは、前記告知パネル72、202のCPU72d、202aがメモリに記録された在庫数を1だけ減算処理してメモリ内の在庫数を更新記録する。そして、この減算処理後の在庫数が“0”になり且つ店頭の陳列商品も販売されたとき、前記告知手段パネルを制御して、表示部72a、202dにより「売約済み」又は「売り切れ」の表示をさせるようにする。なお、前記告知パネルによる表示の内容としては、一品製作的な特定物（芸術品や骨董品など）については「売約済み」の表示を、在庫品が存在する不特定物については「売り切れ」の表示をさせるのが望ましい。また、不特定物の商品において、在庫数が“0”となり販売対象が店頭陳列された商品のみとなったときは、前記告知パネルにより、「在庫ゼロ」又は「店頭品のみ」という表示をさせてもよい。また、前記CPUは、前記告知パネルを制御して、メモリに記録されたその商品の現在の在庫数を、表示部72a、202dにより表示させるようにしてもよい。

【0085】（c）請求項9～12の発明の実施形態。

図1（実施形態1）のシステムにおいて、さらに、ユーザーは各商品毎の商品識別データを指定して、その商品に関する質問、問合せ、要望、感想、注文などのメッセージを電子メール送信やホームページへの書き込み・登録などの形で、店舗側サーバー52に蓄積することができる。店舗側サーバー52では、これらのメッセージを各商品識別データ毎に蓄積しておく。これにより、店舗側の店員は、店舗側サーバー52に蓄積されたメッセージを、各商品に関するマーケティング・データとして活用することができる。なお、前記の各商品の商品識別データは、告知パネル72、73、74のメモリ72c

(図8参照)に記録されている。したがって、ユーザー(遠隔の顧客)は、例えば、各商品の近傍に備えられた各告知パネル72, 73, 74などの表示部72aにこの記録された商品識別データを表示させて、その表示からこの商品識別データを読み取ることにより、又は、各告知パネル72, 73, 74の記録からこの商品識別データを無線送信させることにより、各商品の商品識別データを知ることができる。

【0086】また、図7(実施形態2)又は図10(実施形態3)のシステムにおいて、さらに、ユーザーは、その商品の購入申込みのメッセージだけでなく、その商品に関する自己の質問、問合せ、要望、意見・感想、注文などのメッセージを、図7の赤外線送信機82又は図10のレーザー光線発生機206の遠隔操作により無線送信して、前記告知パネル72, 73, 74又は202, 203, 204の内蔵メモリ72c又は202d(図12参照)に書き込み・記録させることができる。店員は、前記告知パネルのメモリに記録されたユーザーからのメッセージを、携帯型の赤外線送受信機81, 205に受信させて読み取ることができる。また、さらに、これらの各告知パネル202, 203, 204は、メモリに記録されたユーザーからのメッセージを表示部202b(図12参照)により表示させてもよい。こうすれば、店員は、各商品のある場所で、ユーザーからのメッセージを見ることができる。

【0087】(d)請求項13~15の発明の実施形態。

また、図11~図12のシステムにおいて、各告知パネル202, 203, 204の内蔵メモリ202dに、予め、各商品の商品詳細データ(材質、寸法など)を記録させておき、ユーザー(遠隔の顧客)は、これらの各告知パネル202, 203, 204からその商品の商品詳細データを取り出せるようにしてもよい。具体的には、例えば、図12のレーザー光線発生機206をユーザーが遠隔操作して、その商品の商品詳細データを無線送信するように指令を出して、その商品詳細データを無線送信させることにより、取り込むことができる。

【0088】また、図11~図12のシステムにおいて、各告知パネル202, 203, 204の内蔵メモリ202dに、予め、各商品の商品識別データを記録させておき、ユーザー(遠隔の顧客)は、これらの各告知パネル202, 203, 204からその商品の商品識別データを取り出せるようにしてもよい。具体的には、例えば、図12のレーザー光線発生機206をユーザーが遠隔操作して、その商品の商品識別データを無線送信するように指令を出して、各告知パネル202, 203, 204からそこに記録された商品識別データを無線送信させることにより、取り込むことができる。そして、店舗側のサーバーの記録装置には、予め、各商品の商品詳細データを、各商品識別データと関連付けて蓄積しておく

(商品データベースとして)。各ユーザー(遠隔の顧客)は、前述のような方法により、各告知パネル202, 203, 204から商品識別データを取り込み、この取り込んだ商品識別データを指定して、店舗側サーバーの商品データベースから、該当の商品の商品詳細データの提供を受ける。この商品詳細データの提供は、ホームページの閲覧と検索による方法でもよいが、それ以外に、電子メールによる送信の方法など、様々な方法があり得る。

【0089】

【発明の効果】

(1)以上のように、本発明においては、店舗内で一品製作的な特定物や在庫品の少ない不特定物などの商品を陳列し、それをコンピュータ通信ネットワーク(衛星放送を含む。以下同じ)を介して遠隔のユーザーに販売する場合に、ネットワークを介してユーザーが購入を希望した商品について、それが既に「売約済み」又は「売り切れ」であることを店舗内に実際に居る来店客や店員に直ちに知らせることができる告知手段を備えているので、前記の商品を、ネットワーク上のユーザーと来店客とが同時に二重に購入希望してしまい混乱を与えてしまうという不都合を回避できるようになる。

【0090】(2)このように、本発明によれば、従来の商品を販売用に陳列した店舗を、通信ネットワーク上でも公開することにより、従来の実際に来店してくれる顧客だけでなく、通信ネットワークを介してアクセスしてくれる遠隔の地域の住むユーザーも顧客に取り込むことが可能になる。よって、本発明を採用することにより、遠隔の地域に姉妹店を新たに開店することとほぼ同様の効果を低コストで、短期間で且つ低リスクで得られるようになる。また、通信ネットワーク(衛星放送を含む)により店内を公開する場合は、店舗の実際の営業時間に拘束されることなく、24時間の営業が可能になる。よって、実際の店舗の営業時間を延長すると同様の効果を、低コストで(夜間の照明のコストと通信及びコンピュータ・システムの稼働コストをプラスするのみで)且つ低リスクで得られるようになる。つまり、本発明によれば、従来の店舗の設備に本発明のシステム(カメラなど)を追加するだけで、営業時間の延長(24時間化)と営業エリアの拡張(通信ネットワーク化)が可能になる。また、通信ネットワーク上の顧客のみを対象とする場合は、店員も不要なので、「無人店舗」も可能である。特に、規模の小さい店舗では、店番が常に必要なので、商店主が休暇をとりにくいという事情があったが、本発明を採用すれば、休暇をとって「入り口ドアの鍵をかけた店舗」でも、通信ネットワークにより一般の顧客に公開することができるので、休暇をとるのが容易になる。つまり、本発明により「鍵を閉めた店舗」という新しい小売店舗の形態が可能になる。

【0091】(3)また特に、店舗側サーバーから、レ

ーザー光線により、ユーザーが購入を希望する商品の表面に又はその近傍の位置に配置された告知パネルに信号を送信するようにすれば、レーザー光線は拡散しないで直線状に進むので、多数の商品が互いに近接して陳列されている場合でも、ユーザーが購入を希望する商品商品に対応する告知パネルを正確に狙って信号を送信することができ、その結果、遠隔のユーザーによる陳列商品の購入申込みが正確に且つ容易に行えるようになる。

【0092】(4)さらに、店舗側サーバーと告知手段との間で、商品識別コードを無線で送受信するようにすれば、遠隔のユーザーが購入の申込みをしたときに、その購入申込みがあった商品を商品識別コードで特定できるので、より確実に、そのこと(購入申込みがあり売約済みとなったこと)を告知手段により表示できるようになる。

【0093】(5)また、請求項7~8の発明によれば、店舗内の商品の在庫数を表示することにより、在庫数が何個か(在庫数“0”を含む。在庫数が“0”の場合は「在庫なし、展示品のみ」という表示でもよい)を、店員又は遠隔の顧客が容易に知ることができるので、その商品の購入又は販売の場面で、例えば、遠隔の顧客の側では「在庫数が少ないので売り切れになる前の今のうちに購入しておこう」とか、「在庫が“0”で陳列された商品しか販売されていないので今のうちに購入しておこう」とか、「在庫数が多いのでもう暫く検討して購入の有無を決めよう」などの判断が可能であるし、店員の側でもより適切な商品案内が可能になる。

【0094】(6)また、請求項9~12の発明によれば、店舗側は、遠隔の顧客からの各商品に関する意見・感想等のメッセージを各商品毎に受け取ることができるので、遠隔の顧客からの意見等を各商品ごとのマーケティングに活用できるようになる。また、遠隔の顧客の側でも、自分の意見・感想等のメッセージを店舗側に提供できるので、その店舗に対する愛着が高まり、その店舗へのリピート率の向上が期待できる。また、店舗側と遠隔の顧客側との双方向の情報交換が可能になる。

【0095】(7)さらに、請求項13~15の発明によれば、遠隔の顧客は、端末画面上で、店舗内のある商品を購入するかどうかの判断に当たって、その商品の映像だけでなく、その商品の寸法、材質などの商品詳細データをも容易に知ることができるので、遠隔から通信ネットワークを介しての商品購入がより適切に行えるようになる。また、店舗側でも、いちいち各商品の商品詳細データを遠隔の顧客に電子メールなどの形で教える必要がなくなり、販売活動がより効率化されるようになる。また、遠隔の顧客でも、リアルタイムに各商品の商品詳細データを受け取ることができるので、購入行動がより効率化される。また、店舗側では、どの商品に何人の顧客から商品詳細データの要求があったかを把握することにより、それらをマーケティングデータとして活用でき

るようになる。また、商品詳細データのやり取りを通じて、店舗側と遠隔の顧客側との間での双方向の情報交換がより活発化されるようになる。

【0096】(8)さらに、請求項16の発明によれば、店舗内の映像と共に、店舗内の音も遠隔の顧客にリアルタイムに提供することができるので、遠隔の顧客は、「臨場感」溢れるショッピングをネットワーク上で行うことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】 本発明の実施形態1の全体構成を示す概略図である。

【図2】 実施形態1に使用される告知パネルを示す図である。

【図3】 実施形態1に使用される告知パネルを示す図である。

【図4】 実施形態1に使用されるユーザー側通信端末の入力装置を示す図である。

20 【図5】 実施形態1の店舗用サーバーに備えられた記録装置に記録される、「店舗内空間アドレスとビデオカメラの識別番号との対応テーブル」を示す図である。

【図6】 実施形態1に使用されるユーザー側通信端末の表示装置の表示画面を示す図である。

【図7】 本発明の実施形態2の全体構成を示す概略図である。

【図8】 実施形態2に使用される告知パネル72と赤外線送受信機81の構成と動作を説明するための図である。

30 【図9】 実施形態2に使用される告知パネル72と赤外線送受信機81とレーザー光線発生機83などの構成と動作を説明するための図である。

【図10】 本発明の実施形態3の全体構成を示す概略図である。

【図11】 実施形態3に使用される告知パネルと店員用携帯コントローラの構成と動作を説明するための図である。

【図12】 実施形態3に使用される告知パネルと赤外線送受信機とレーザー光線送信機などの構成と動作を説明するための図である。

40 【図13】 従来技術(特開平8-22498号公報)における、商品を陳列した店舗内に付与する店舗内空間アドレスの構成図である。

【図14】 従来技術(特開平8-22498号公報)における、ユーザー側端末の表示装置の画面物理座標と店舗内空間アドレスの対応を取るためのテーブル構成図である。

【図15】 従来技術(特開平8-22498号公報)における、店舗内空間アドレスと商品を特定するためのテーブル構成図である。

【符号の説明】

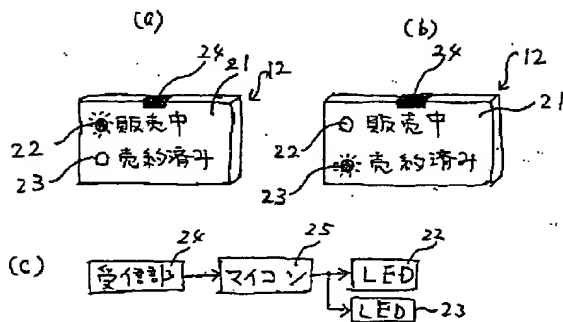
50 1 商品陳列用テーブル

- 2, 3, 4 陳列された商品 (商品)
 12, 13, 14, 72, 73, 74, 202, 20
 3, 204 告知パネル
 15 LCD (液晶表示装置)
 22, 23 LED (発光ダイオード)
 24, 34 受信部
 25, 35 マイクロコンピュータ
 31 枠体
 32, 33 紙製の商品価格等掲示板
 40 店員
 41, 61 赤外線信号送信機
 51 ビデオカメラ
 52 店舗側サーバー

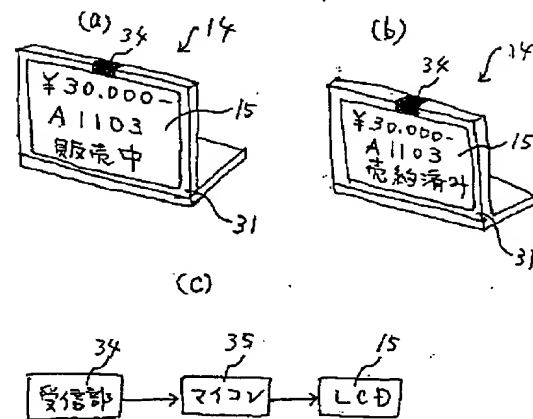
- * 53 通信回線
 54 ユーザー側通信端末
 54a 表示装置
 54b 入力装置
 81, 82 赤外線送受信機
 83, 206 レーザー光線発生機
 84 方向制御機
 151 3Dスティック
 154 読み取り部
 10 155 商品識別コード入力用ウインドウ
 205 店員用携帯方コントローラ
 209 赤外線受信機

*

【図2】



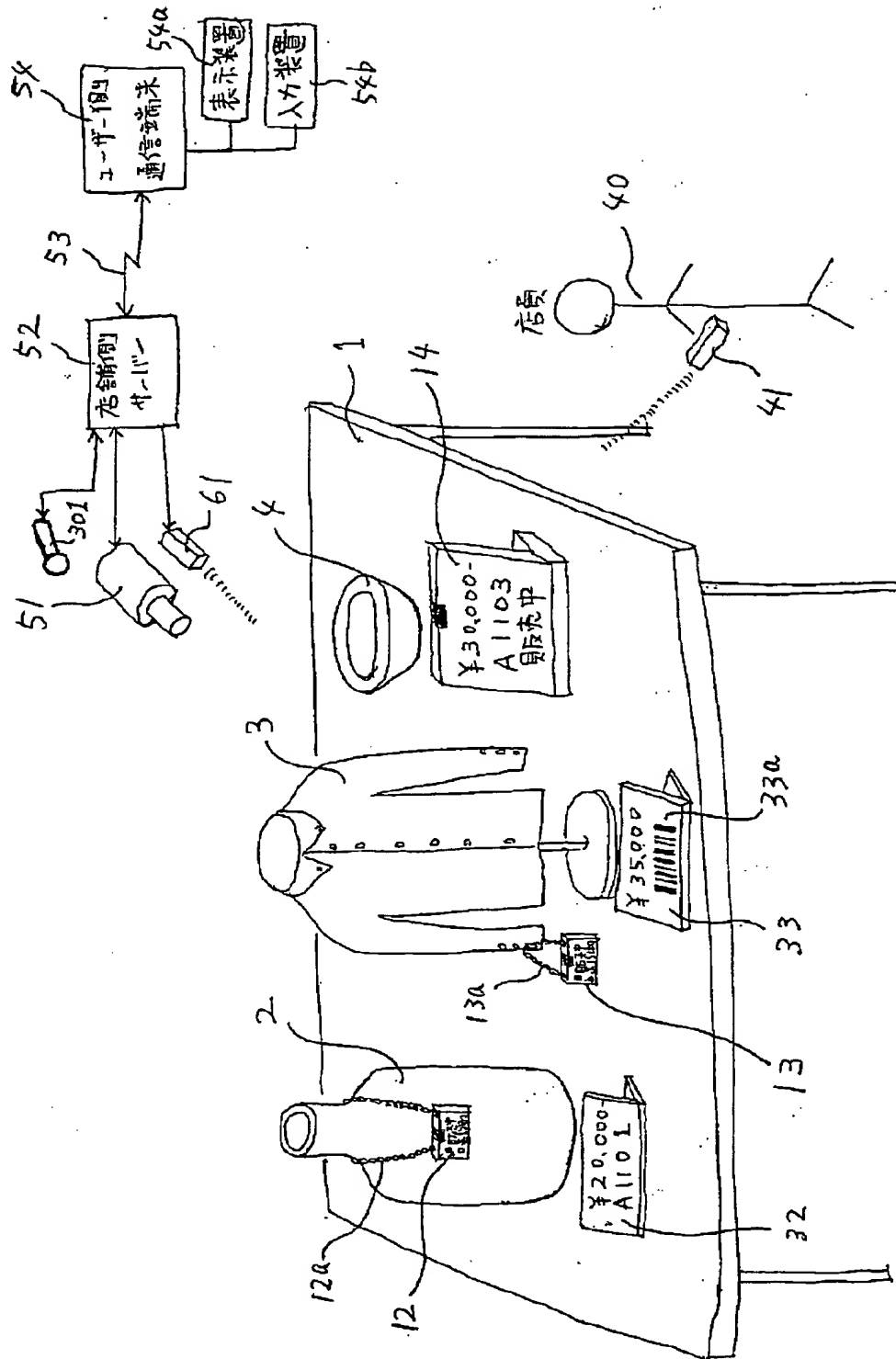
【図3】



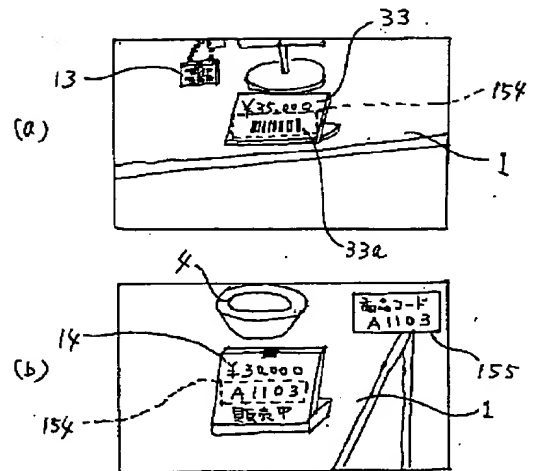
【図5】

店舗内空間 アドレス	ビデオカメラ 識別番号	実写映像の内容
SA1	CA1	カメラCA1の映像
SA2		カメラCA1の映像とカメラCA2の映像との合成映像
SA3	CA2	カメラCA2の映像
SA4		カメラCA2の映像とカメラCA3の映像との合成映像

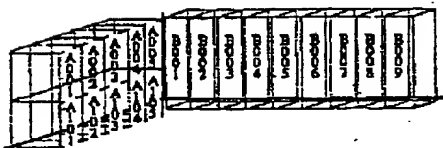
【図1】



【图 6】

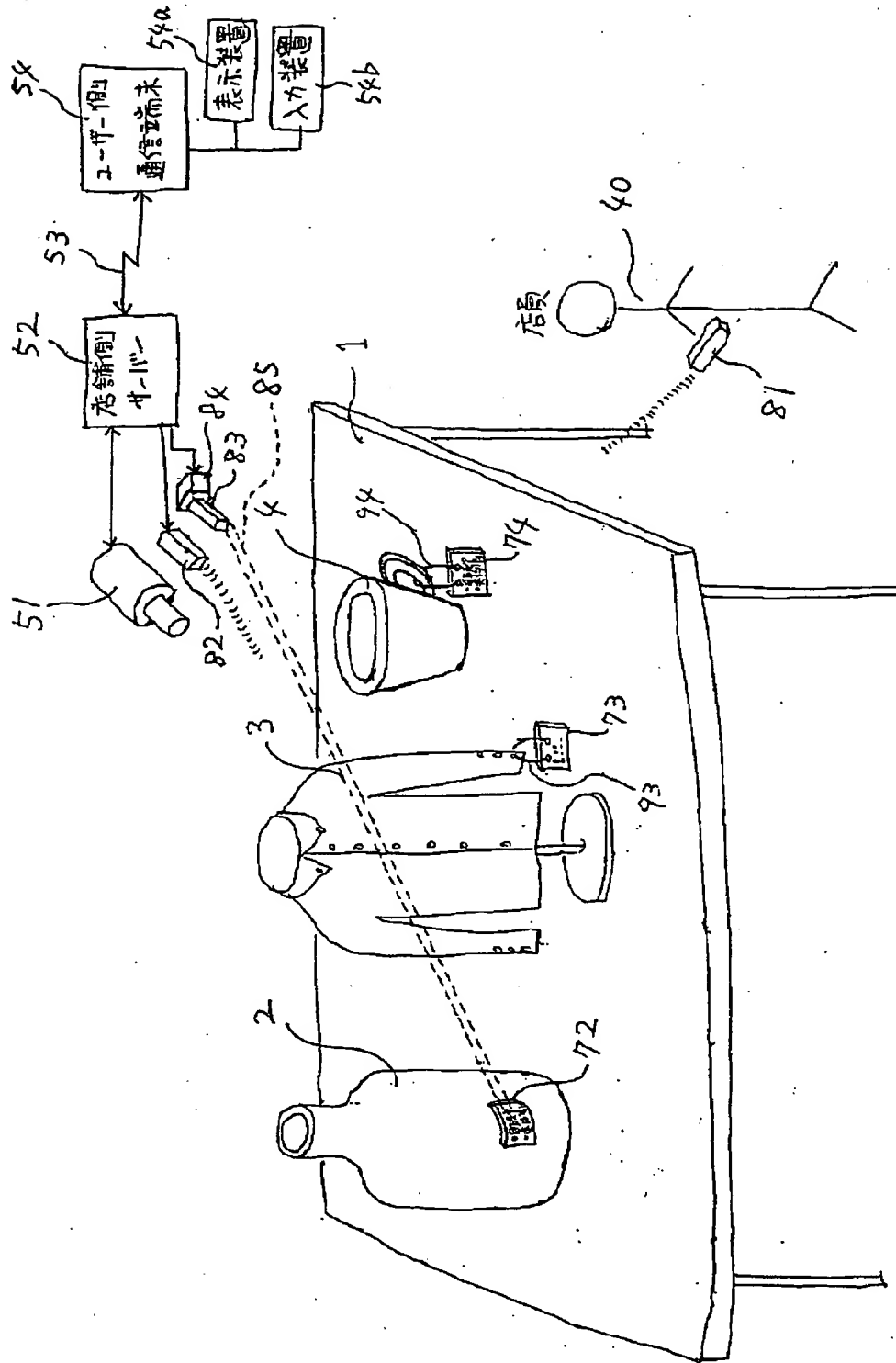


【图 1 3】

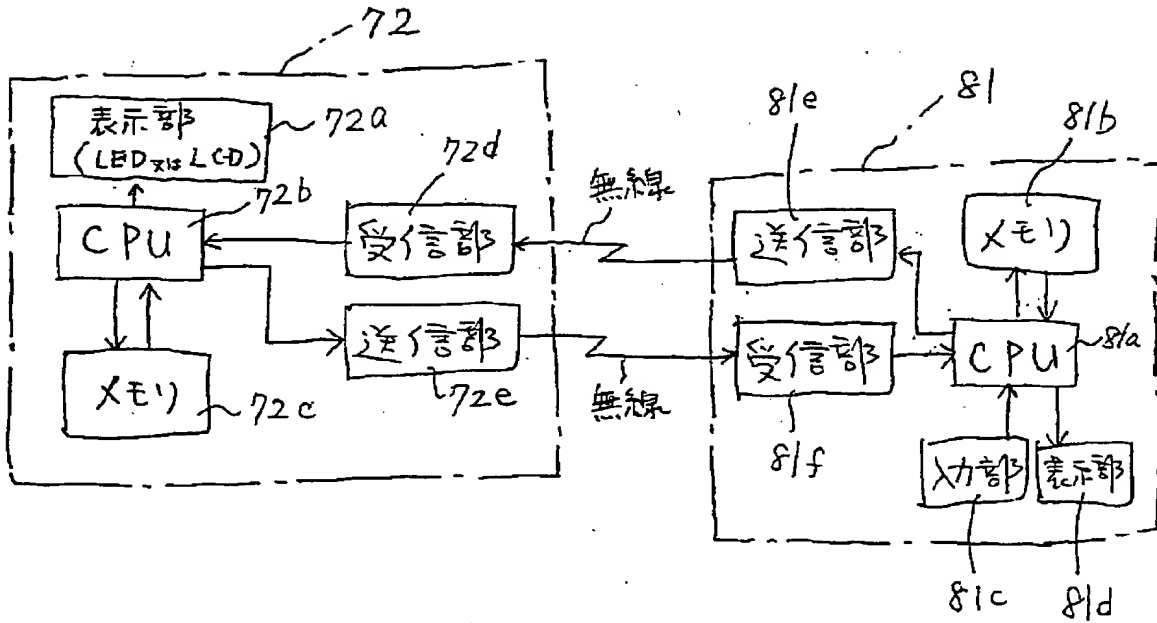


【图 14】

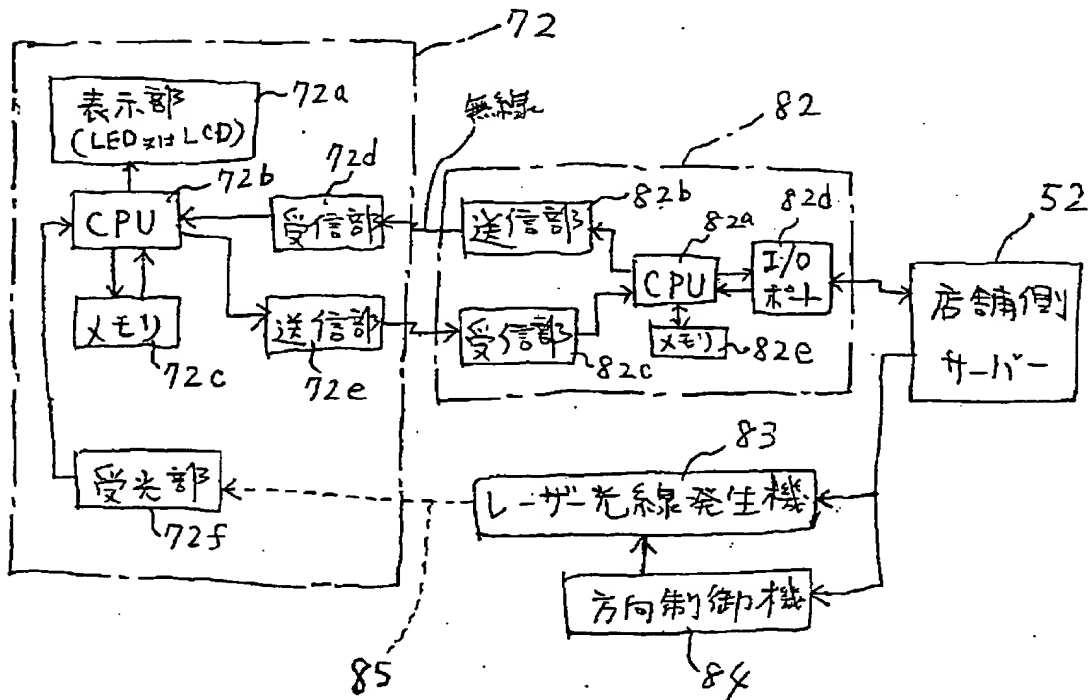
【図7】



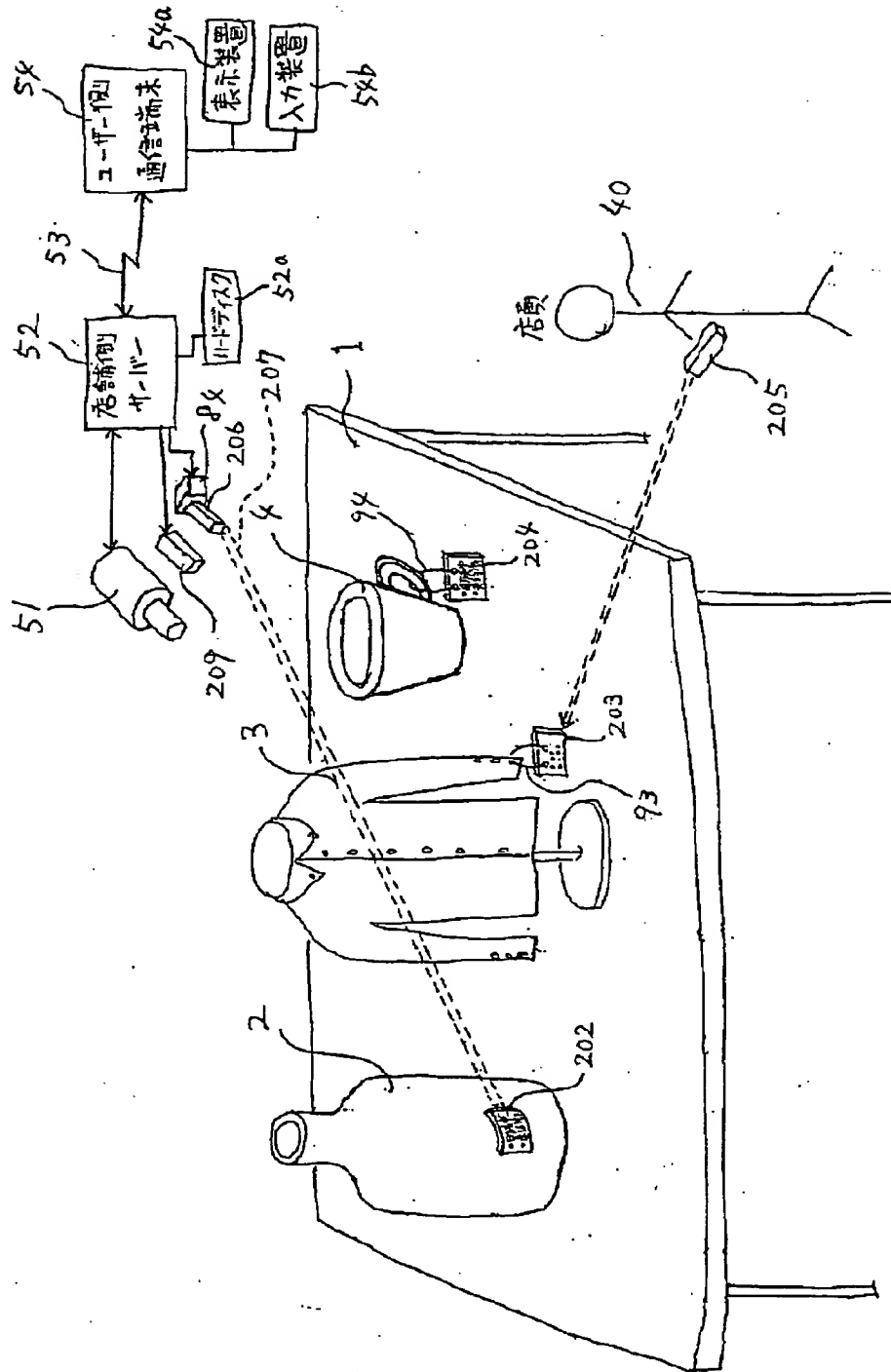
【図8】



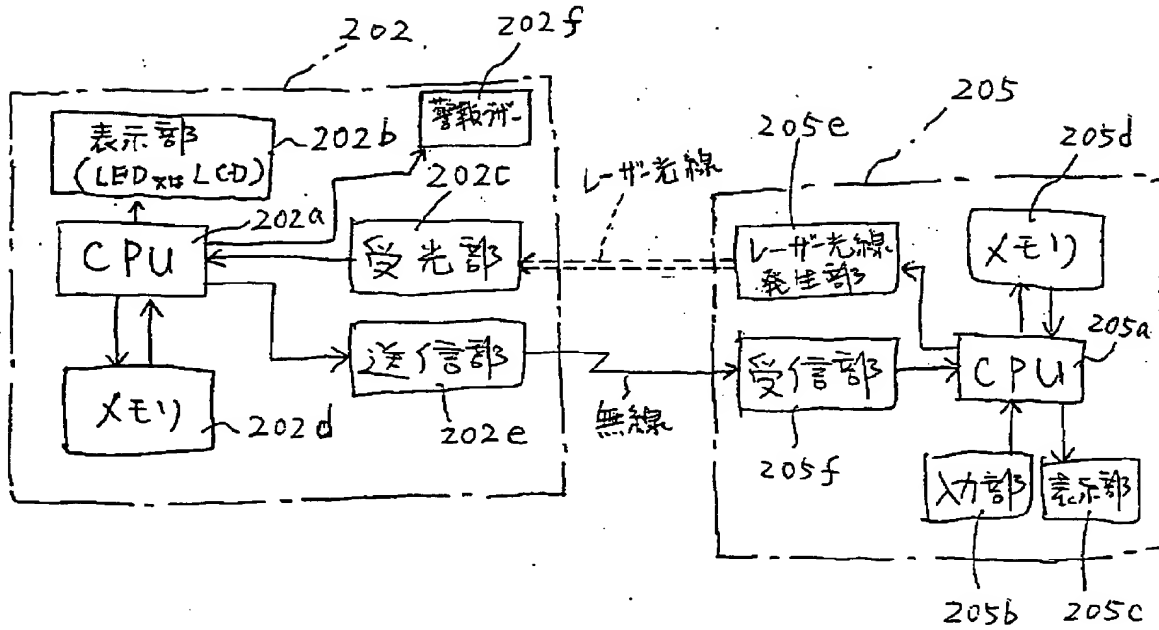
【図9】



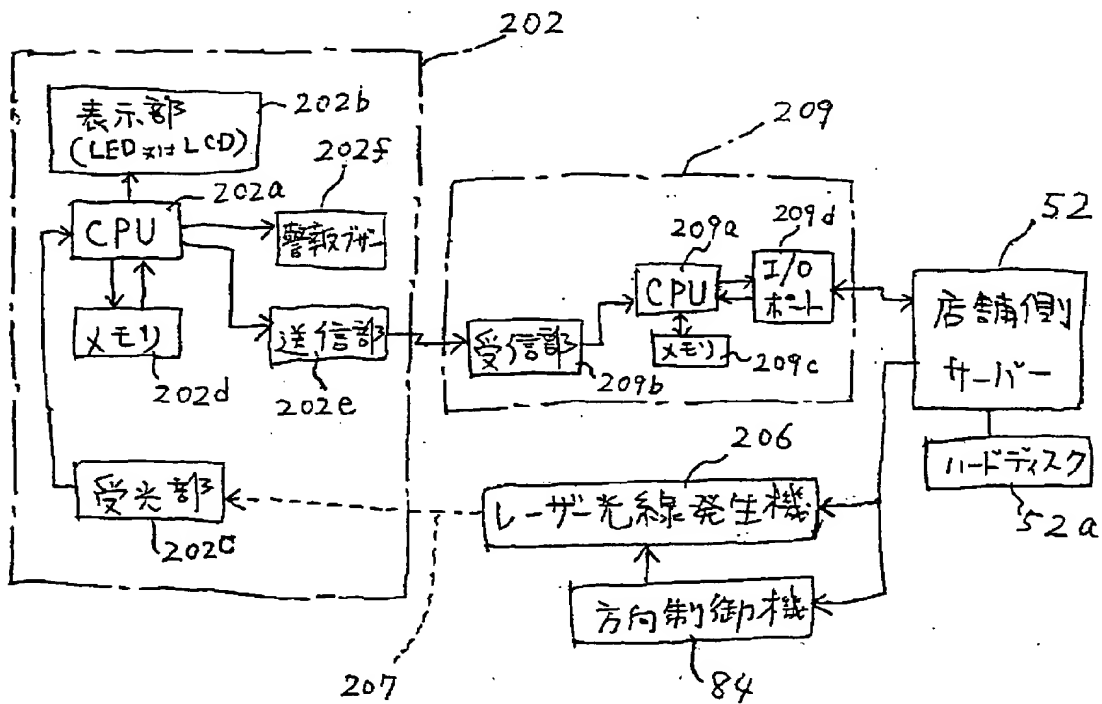
【図10】



【図11】



【図12】



【図15】

仮想アドレス	商品コード	商品名	素 材	サイズ	価 格
A001	1234567890123	カルソン	綿100%	9~11	7800	
A101	1234567890123	カルソン	綿100%	9~11	7800	
A002	1234567890124	カルソン	綿100%	9~11	8400	
A102	1234567890124	カルソン	綿100%	9~11	8400	
⋮						
⋮						
⋮						

【手続補正書】

【提出日】平成9年3月4日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された一つ又は複数の商品を撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、店舗内又は店頭の前記商品の表面又はその近傍に備えられた告知手段であって、前記の遠隔の顧客が、通信ネットワークを介して、ある商品の購入の申込み又は購入のための必要な手続をした結果その商品が売約済み又は売り切れとなったとき、店舗内又は店頭の顧客又は店員に、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を知らせるための告知手段と、遠隔の顧客が、通信ネットワークを介して、前記映像の中のある商品を指定して購入の申込み又は購入のための必要な手続をした結果その商品が売約済み又は売り切れとなったとき、前記告知手段を制御して、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を店内又は店頭の顧客又は店員に知らせるようにする告知制御手段と、を含むことを特徴とする、コンピュータ・ネットワークを利用した商品販売システム。

【請求項2】 請求項1において、前記告知手段は、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を、光の発生の有無により知らせるための光表示部を含むものである、商品販売システム。

【請求項3】 請求項1において、前記告知手段は、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を、音の発生により知らせるための音発生部を含むものである、商品販売システム。

【請求項4】 請求項1、2又は3において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、光通信又は赤外線通信などの無線通信により制御信号又はデータを送信するものである、商品販売システム。

【請求項5】 請求項4において、前記告知制御手段は、前記告知手段に対して、直線状に進むレーザー光線を使用して制御信号又はデータを送信するものである、商品販売システム。

【請求項6】 請求項1から5までのいずれかにおいて、前記告知手段は、自己を他の告知手段と区別するための識別コードを記録する記録手段と、外部からの要求に応じて、光通信又は赤外線通信などの無線通信によりその識別コードを送信する送信手段と、を備えたものである、商品販売システム。

【請求項7】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された一つ又は複数の商品を撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、前記の各商品の表面又は近傍に備えられ、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を顧客又は店員に知らせるための告知手段と、前記の各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、

顧客からの購入申込み（注文）によりある商品が販売され又は販売予約されたとき、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を1つだけ減算処理

する減算手段と、

前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」が“0”であり且つ陳列された商品も売約済みとなったと判断されたとき、前記告知手段を制御して、その商品が「売約済み又は売り切れとなっていること」を顧客又は店員に知らせるようにする告知制御手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 8】 請求項 7 に記載の商品販売システムにおいて、

前記の在庫数記録手段及び減算手段は、前記告知手段の近傍に備えられている、ことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 9】 請求項 7 又は 8 に記載の商品販売システムにおいて、さらに、

前記の各商品の表面又は近傍に備えられ、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を、顧客又は店員に対して表示する在庫数表示手段、を含む、ことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 10】 請求項 7、8 又は 9 に記載の商品販売システムにおいて、さらに、

各商品の表面又は近傍に備えられ、前記在庫数記録手段に記録された「現在の在庫数」が“0”であるとき、

「陳列された商品の在庫がゼロであること、すなわち、販売対象が店頭品のみであること」を示す表示を行う在庫ゼロ表示手段、を含む、ことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 11】 請求項 1 から 10 までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、

遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段と、

前記の各商品の表面又は近傍に備えられ、前記メッセージ提供手段により提供された顧客からのメッセージを、前記の顧客から指定された商品と関連付けながら、記録するためのメッセージ記録手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の商品販売システムにおいて、さらに、前記の各商品の表面又は近傍に備えられ、前記メッセージ提供手段からのメッセージであって顧客がその商品を指定して提供したメッセージを表示するメッセージ表示手段、を含む、ことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 13】 請求項 11 又は 12 に記載の商品販売システムにおいて、さらに、

店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に備えられ、各商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段を含み、

遠隔の顧客は、陳列された各商品に関する感想、問合せ、要望、又は購入申込み（注文）などのメッセージ

を、前記商品識別データ表示手段により表示された該当する商品の商品識別データと関連付けて、提供するものである、ことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 14】 請求項 11 又は 12 に記載の商品販売システムにおいて、さらに、

店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に備えられ、各商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、

ある商品の商品識別データを要求されたとき、前記商品識別データ記録手段から、その商品の商品識別データを無線を介して取り込んで、これを要求先に提供する商品識別データ提供手段と、を含む、

遠隔の顧客が、陳列された商品のいずれかを指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、又は購入申込み（注文）などのメッセージを提供したとき、このメッセージを、前記商品識別データ提供手段からの該当する商品の商品識別データと関連付けて、記録する手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 15】 請求項 1 から 14 までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、

店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に備えられ、各商品の寸法、材質などの商品詳細データを記録しておく商品詳細データ記録手段と、

この商品詳細データ記録手段から、そこに記録されている商品詳細データを無線通信を介して取り込んで、この取り込んだ商品詳細データを通信ネットワークを介して遠隔の顧客に提供する、商品詳細データ提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 16】 請求項 1 から 14 までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、

店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に備えられ、各商品の商品識別データを表示する商品識別データ表示手段と、

各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データベース手段と、

遠隔の顧客が、前記商品識別データ表示手段により表示された商品識別データを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、その商品識別データをキーとして、前記商品詳細データベース手段から該当する商品の商品詳細データを選択して、これを前記遠隔の顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項 17】 請求項 1 から 14 までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、

店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に備えられ、各商品の商品識別データを記録する商品識別データ記録手段と、

ある商品の商品識別データが要求されたとき、前記商品識別データ記録手段から、そこに記録されている商品識

別データを無線を介して取り込んで、この取り込んだ商品識別データを前記の要求先に提供する商品識別データ提供手段と、
各商品に関するその寸法、材質などの商品詳細データを、各商品の商品識別データと関連付けて蓄積しておく商品詳細データベース手段と、
遠隔の顧客が、前記の陳列された商品のいずれかを指定して、その商品の商品詳細データを要求したとき、前記商品識別データ提供手段から提供されるその商品の商品識別データをキーとして、前記商品詳細データベース手段から該当する商品の商品詳細データを選択して、これを前記顧客に提供する商品詳細データ提供手段と、を含む*

*むことを特徴とする商品販売システム。

【請求項18】 請求項1から17までのいずれかに記載の商品販売システムにおいて、さらに、
前記の陳列された商品の近傍又はその周囲において発生している、或いは店舗内又は店頭において発生している音響、音楽又は音声などの音を取り込むためのマイクなどから成る音取り込み手段と、
この音取り込み手段からの音情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに前記遠隔の顧客に提供する音情報提供手段と、を含むことを特徴とする商品販売システム。

【手続補正書】

【提出日】平成9年9月8日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された一つ又は複数の商品を撮像する撮像手段、
この撮像手段が撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段、及び、
店舗内又は店頭の前記商品の表面又はその近傍に配置された告知手段であって、前記の遠隔の顧客が、前記の提供された映像に基づいて、通信ネットワークを介して、ある商品の「購入の申込み」又は「購入のため又はその予約のために必要な手続」を行った結果その商品が「売り切れ又は売約済み」の状態となったとき、その商品が「売り切れ又は売約済みとなっていること」を、店舗内又は店頭の顧客又は店員に知らせるための告知手段、を含むことを特徴とする、コンピュータ・ネットワークを利用した遠隔商品販売システム。

【請求項2】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された一つ又は複数の商品を撮像する撮像手段、
この撮像手段が撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段、
前記の各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段、
前記の遠隔の顧客あるいは店舗内又は店頭の顧客からの「購入又は購入の申込み」によりある商品が「販売又は販売予約」されたとき、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を前記の「販売又は販売予約」された商品数だけ減算することにより、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を

更新する在庫数更新手段、及び、

店舗内又は店頭の前記商品の表面又はその近傍に配置された告知手段であって、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」が“0”であり且つ店舗内又は店頭に陳列された商品も「販売又は販売予約」された結果その商品が「売り切れ又は売約済み」の状態となったとき、その商品が「売り切れ又は売約済みとなっていること」を、店舗内又は店頭の顧客又は店員に知らせるための告知手段、を含むことを特徴とする遠隔商品販売システム。

【請求項3】 店舗内又は店頭において販売用に陳列された一つ又は複数の商品を撮像する撮像手段、
この撮像手段が撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介して、リアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段、
前記の各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段、
前記の遠隔の顧客あるいは店舗内又は店頭の顧客からの「購入又は購入の申込み」によりある商品が「販売又は販売予約」されたとき、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を前記の「販売又は販売予約」された商品数だけ減算することにより、前記在庫数記録手段に記録されたその商品の「現在の在庫数」を更新する在庫数更新手段、及び、
店舗内又は店頭において販売用に陳列された商品の表面又は近傍に配置された在庫数表示手段であって、前記のその商品の「現在の在庫数」を、店舗内又は店頭の顧客が見えるように、表示する在庫数表示手段、を含むことを特徴とする遠隔商品販売システム。

【請求項4】 請求項1から3までのいずれかに記載の遠隔商品販売システムにおいて、さらに、
店舗内又は店頭に陳列された商品の表面又は近傍に配置され、対応する商品の寸法、材質などの商品詳細データを記録しておく商品詳細データ記録手段、及び、
前記商品詳細データ記録手段に記録されている商品詳細

データを、無線通信手段及び前記通信ネットワークを介して、前記の遠隔の顧客に提供するための商品詳細データ提供手段、を含むことを特徴とする遠隔商品販売システム。

【請求項5】 請求項1から4までのいずれかに記載の遠隔商品販売システムにおいて、さらに、前記の遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段、及び、前記の商品の表面又は近傍に配置されたメッセージ記録手段であって、前記メッセージ提供手段により提供された前記の遠隔の顧客からのメッセージを、前記の遠隔の顧客から指定された商品と関連付けながら、記録するためのメッセージ記録手段、を含むことを特徴とする遠隔商品販売システム。

【請求項6】 請求項1から4までのいずれかに記載の遠隔商品販売システムにおいて、さらに、前記の遠隔の顧客が、ある商品を指定して、その商品に関する感想、問合せ、要望、購入申込み（注文）などのメッセージを、通信ネットワークを介して提供するメッセージ提供手段、及び、前記の商品の表面又は近傍に配置されたメッセージ表示手段であって、前記メッセージ提供手段により提供された前記の遠隔の顧客からのメッセージを、店舗内又は店頭顧客又は店員に見えるように、又は、前記遠隔の顧客に見えるように、表示するメッセージ表示手段、を含むことを特徴とする遠隔商品販売システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】本願発明は、販売店の店頭で陳列されるこれらの3つの種類の商品の中で、特に、上記（a）と（b）との2種類の商品を、コンピュータ通信ネットワークを介して、遠隔の顧客に販売しようとする場合に使用できるシステムに関するものである。すなわち、前記の（a）又は（b）のような商品については、店舗内で陳列したとき「原則として」その商品しか商品は存在しない。つまり、前記の（a）又は（b）のような商品については、在庫品はもともと無いが、仮にもともとはあったとしても少量であるため既に無くなっており在庫の補充も困難であるという可能性が高い。そのため、このような商品を通信ネットワークを介してオンラインショッピングしようすると、ネットワーク上の顧客と実際に店内に居る来店客との調整が不可欠になる。なぜなら、前記の（a）又は（b）の商品は、実際に陳列された商品しかない原則的に考える必要がある（実際には在庫が少量だけあることもありうるが）ため、店内の来

店客とネットワーク上の顧客とがほぼ同時に重複して購入を希望したときの調整が、又は、そのような事態が生じないようにするための対策が、必要になるからである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】なお、本願の明細書において、「陳列（display）」は、商品の販売のために店舗に陳列又は展示することを言う。また、本願の明細書において、「商品」とは、特定物の商品と不特定物の商品との両者を含んでいる。また、本発明者による先の出願であり本願が優先権を主張している平成8年特許願第278678号と平成8年特許願第352033号の明細書においては、「現物」という用語が使用されている。そこで、この「現物」と本願明細書の「商品」との関係を説明すると次のとおりである。「現物」という用語は、上記の先願の明細書において、「店舗内で展示・陳列された商品」という意味で使用されている。本願明細書において「陳列された商品」は、「店舗内に陳列された商品」（なお、ここでの「店舗内に陳列された」という用語は、道路に面した店舗の入り口すなわち店頭で陳列された場合をも含んでいる。）つまり、「店舗内又は店頭で陳列された商品」という意味である。したがって、本願明細書における「商品」は、先願明細書の「現物」とほぼ同一の意味だと解してよい。なお、本願明細書において、「商品」には、「店舗内又は店頭で陳列された商品」以外に、「在庫の商品」なども含んでいる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正内容】

【0022】例えば、各商品の近傍にマイクロコンピュータを内蔵した告知パネルを備えておき、店員が予め（携帯型コントローラを使用して）その商品の在庫数を前記マイクロコンピュータのメモリに書き込んでおく。なお、一品制作の芸術品や中古品などの特定物は初めから在庫数は“0”と書き込まれる。そして、実際に来店中の顧客又は通信ネットワーク上のユーザーがその商品を購入したとき、前記メモリに記録した在庫数を－1し（1だけ減算し）、メモリの在庫数の値を更新する。そして、更新の結果、在庫数が－1（マイナス1）となったときは、商品が販売されたことによりその商品が「売約済み」又は「売り切れ」となったので、前記告知手段を制御して、「売約済み」又は「売り切れ」の表示を行う。なお、ここで、前記の「在庫数が－1（マイナス1）」となったときについて説明すると、販売対象とし

ての商品が店頭品のみ（在庫品なし）となった時点で、前記マイクロコンピュータのメモリに記録・更新される在庫品は“0”となっているが、その後、前記店頭品が販売された時点では、前記メモリの記録される在庫数は“ $0-1=-1$ ”により“-1”（マイナス1）となる。実際には、来店中の顧客がその陳列された商品を購入する場合は、直ちにその商品が取り外される（商品の「外形的な占有」が陳列棚から顧客の手に移る）ので、前記の告知手段で表示する必要はない。しかし、通信ネットワーク上のユーザーに販売されるときは、ユーザーの注文（購入申込み）と商品の発送との間に何分か又は何時間かのタイムラグが発生するので、その間に来店中の顧客やネットワーク上の遠隔のユーザー（顧客）が誤って同じ商品を注文してしまう事態を回避する必要がある。そのために、前記告知手段による「売約済み」又は「売り切れ」の表示が必要になる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正内容】

【0024】（8）また、本発明は、店舗内又は店頭において販売用に陳列された個々の商品をリアルタイムに撮像するカメラと、このカメラが撮像した映像の情報を、販売対象を示すものとして、通信ネットワークを介してリアルタイムに遠隔の顧客に提供する映像提供手段と、各商品の「現在の在庫数」を記録する在庫数記録手段と、各商品の表面又は近傍に備えられ、前記在庫数記録手段に記録された「現在の在庫数」を顧客又は店員に対して表示する在庫数表示手段と、を含むことを特徴とするものである。なお、前記の「現在の在庫数」は、“0”をも含む。したがって、前記在庫数表示手段による表示は、“0”の表示をも含むものである。また、前記在庫数表示手段は、「在庫数」の表示として、数字の“0”を表示する代わりに、「在庫品無し」又は「現品（陳列品、店頭品）限り」などの表示を行ってもよい。したがって、店舗内又は店頭の商品の近傍に、現在の在庫数が表示された表示手段が備えられているので、通信ネットワークを介してアクセスしている遠隔の顧客、店内を訪れている顧客、店内の店員は、その表示をみながら、その商品の在庫数を把握することができる。なお、本発明において、前記の映像提供手段による映像情報の「提供」の方法としては、例えば、（a）各店舗が、インターネット上にホームページを開設して、そのホームページ上でリアルタイムに店舗内の映像を流すようにし、遠隔の顧客はその流されている映像をブラウザ（閲覧ソフトウェア）により取り込むようにする方法、（b）各店舗が、予め会員契約した会員顧客に対して、インターネットなどの通信ネットワークを介して、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、（c）各店舗

が、予め会員契約した会員顧客に対して、デジタル衛星放送により、店舗内の映像をリアルタイムに送信する方法、などの様々な方法が有り得る。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正内容】

【0033】

【発明の実施の形態】

実施形態1. 次に、本発明の実施形態1を説明する。図1は実施形態1による商品販売システムを示す概略図である。図1において、1は店舗内の商品陳列用のテーブル、2、3及び4はこのテーブル1の上に陳列された一品制作に近い在庫が無い又は在庫が少ない商品で、2は陶器製品（芸術品）、3は高級衣服、4は陶器製品である。また、図1において、12、13及び14は、前記の陳列された商品2、3、4がそれぞれ、まだ「販売中」であるか或いは既に「売約済み又は売り切れ」（以下の記述では、「売約済み又は売り切れ」を「売約済み」と略して記載する場合がある）であるかを、顧客（ここでの「顧客」は、実際に来店している来店客と、コンピュータ通信ネットワークを介してオンラインショッピングを行う遠隔顧客ユーザーと、の両者を含む）又は店員に知らせるための告知パネルである。これらの告知パネル12、13、14の中で、告知パネル12は前記商品2の表面に鎖12a又は紐などにより取り付けられている。また告知パネル13は、前記の商品（高級衣服）3の裾部のボタンの穴に紐又は鎖13aにより取り付けられている。また告知パネル14は、前記テーブル1上の前記商品4の近傍の位置に、載置されている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正内容】

【0093】（5）また、本発明において、各商品について在庫数を記録及び更新する手段と、その在庫数を表示する手段とを備えるようにすれば、店舗内の商品の在庫数を表示することにより、在庫数が何個か（在庫数“0”を含む。在庫数が“0”の場合は「在庫なし、展示品のみ」という表示でもよい）を、店員又は遠隔の顧客が容易に知ることができるので、その商品の購入又は販売の場面で、例えば、遠隔の顧客の側では「在庫数が少ないので売り切れになる前の今のうちに購入しておこう」とか、「在庫が“0”で陳列された商品しか販売されていないので今のうちに購入しておこう」とか、「在庫数が多いのでもう暫く検討して購入の有無を決めよう」などの判断が可能であるし、店員の側でもより適切な商品案内が可能になる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正内容】

【0094】(6) また、本発明において、遠隔の顧客からのメッセージを各商品に関連させて記録する手段と、前記メッセージを表示する手段を備えることにより、店舗側は、遠隔の顧客からの各商品に関する意見・感想等のメッセージを各商品毎に受け取ることができるので、遠隔の顧客からの意見等を各商品ごとのマーケティングに活用できるようになる。また、遠隔の顧客の側でも、自分の意見・感想等のメッセージを店舗側に提供できるので、その店舗に対する愛着が高まり、その店舗へのリピート率の向上が期待できる。また、店舗側と遠隔の顧客側との双方向の情報交換が可能になる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正内容】

【0095】(7) さらに、本発明において、商品詳細データ記録手段、及び、商品詳細データ提供手段を備えることにより、遠隔の顧客は、端末画面上で、店舗内のある商品を購入するかどうかの判断に当たって、その商品の映像だけでなく、その商品の寸法、材質などの商品詳細データをも容易に知ることができるので、遠隔から通信ネットワークを介しての商品購入がより適切に行えるようになる。また、店舗側でも、いちいち各商品の商品詳細データを遠隔の顧客に電子メールなどの形で教える必要がなくなり、販売活動がより効率化されるようになる。また、遠隔の顧客でも、リアルタイムに各商品

の商品詳細データを受け取ることができるので、購入行動がより効率化される。また、店舗側では、どの商品に何人の顧客から商品詳細データの要求があったかを把握することにより、それらをマーケティングデータとして活用できるようになる。また、商品詳細データのやり取りを通じて、店舗側と遠隔の顧客側との間での双方向の情報交換がより活発化されるようになる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正内容】

【0096】(8) さらに、本発明において、商品の「売り切れ又は売約済み」の告知を文字、記号、図形又は光などの情報の表示により行うようにした告知手段（本発明の告知手段の中で、表示装置を含むもの）を、その表示内容が前記カメラ（撮像手段）により撮像されるように配置することにより、前記の遠隔の顧客は、自分が購入申込みをした商品についての前記告知手段の表示が「販売中」から「売り切れ又は売約済み」に変わったことを、前記カメラからの映像により、リアルタイムに目視することができる。よって、前記の遠隔の顧客は、自分の購入申込みが直ちに店舗側に受け入れられ、しかも、それが前記告知手段により表示されたということを、その場で確認できるようになる。さらに、本発明において、例えば前記カメラの近傍に、音取り込み手段を備えておき、これにより取り込んだ音情報を遠隔の顧客にリアルタイムに提供することにより、店舗内の映像と共に、店舗内の音も遠隔の顧客にリアルタイムに提供することができるので、遠隔の顧客は、「臨場感」溢れるショッピングをネットワーク上で行うことが可能になる。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.